

Spazio per visti e timbri



SITO DI PETTORANELLO DI MOLISE (IS)



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

INTERVENTO AMMESSO PNRR Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica"

Componente 1 "Economia circolare e agricoltura sostenibile"

Investimento 1.2 del PNRR che prevede la realizzazione di "progetti "faro" di economia circolare"

Linea di Intervento "C"

Proponente:



Recupero Etico Sostenibile Srl

via Carlomagno 10/12 86170 Isernia (IS)

P.IVA IT00333320943 Indirizzo pec: res_impianti@pec.it - info@recuperoeticosostenibile.it



TITOLO RELAZIONE: **RELAZIONE PAESAGGISTICA**

REVISIONE:00 DATA:19.09.2022

AUTORI: Studio Tecnico Ing. Luca Di Domenico

Via Ungaretti 8

86100 Campobasso (CB) – luca.didomenico@ingpec.eu



Fascicolo PROGETTO
Elaborato n.

RT_PAES

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO.....	4
3	ANALISI VINCOLISTICA.....	7
4	STATO DI FATTO	12
4.1	PUNTI DI VISTA DA LUOGHI DI NORMALE ACCESSIBILITA'	14
5	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE E FOTOINSERIMENTI	15
5.1	DEMOLIZIONE PARETE FRONTALE EDIFICIO A.....	18
5.2	INSTALLAZIONE DI N°3 SERBATOI VERTICALI IN ACCIAIO	19
5.3	PUNTI DI VISTA STATICI – STRADE PANORAMICHE	21
6	CONSIDERAZIONI SULL'IMPATTO DELL'INTERVENTO SUL PAESAGGIO	22
7	CONSEGUENZE E RISCHI DI IMPATTO PAESAGGISTICO DERIVANTI DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E RELATIVE VALUTAZIONI.....	23
8	MISURE PER GLI EFFETTI ELIMINABILI	24
9	CONCLUSIONI	24

1 PREMESSA

Il presente documento, redatto su incarico della società **Recupero Etico Sostenibile S.r.l. (di seguito R.E.S. S.r.l.)**, già denominata Smaltimenti Sud S.r.l., con sede legale in Isernia (IS), 86170 via C. Carlomagno 10/12 – P.IVA IT00333320943, nella persona del dott. Gennaro Sassi, amministratore unico, costituisce la relazione tecnica di accompagnamento ai restanti elaborati per la richiesta di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004, a sua volta facente parte della documentazione necessaria per la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) del progetto denominato **RES OIL**, per il recupero delle cosiddette plastiche eterogenee derivanti dal processo di selezione spinta dell'impianto, ad oggi già autorizzato nello stesso sito, e previsto negli opifici della Ex ITTIERRE S.P.A., presso la zona industriale del Comune di Pettoranello di Molise (IS).

Con il presente progetto "**RES-Oil**" la società intende completare lo scenario impiantistico del polo di Pettoranello di Molise con una doppia finalità strategica:

- Individuare un processo innovativo per il recupero della frazione denominata PLASMIX che nello scenario attuale sarebbe destinata a smaltimento presso centri di produzione di combustibile solido secondario e/o in discarica;
- Realizzare il primo impianto per la produzione di olio pirolitico proveniente da plastiche post consumo per la produzione di nuovi manufatti.

In particolare, nella strategia del gruppo RES l'olio pirolitico vedrà, attraverso la collaborazione di importanti player del settore chimico, la produzione di nuovi polimeri destinati, anche attraverso il contributo del centro di ricerche POLYMERES sito in Pozzilli (IS), alla produzione di nuovi tipi di filati con ridotto impatto ambientale ed elevato contenuto di prestazioni.

Il progetto "**RES-Oil**" necessita di **autorizzazione paesaggistica ordinaria** ai sensi dell'art. 146, commi 7 e 8, del D.lgs. 42/2004 in quanto sono previsti interventi non rientranti né nell'allegato A (esclusione dall'autorizzazione paesaggistica) né nell'allegato B (paesaggistica semplificata) del D.P.R. 31/2017. Gli interventi che richiedono l'autorizzazione paesaggistica sono i seguenti:

- **Demolizione della parete frontale dell'edificio oggetto di installazione delle due linee di pirolisi, con rimozione dei pannelli in cls prefabbricato (resteranno i pilastri e la copertura);**
- **Installazione di n°3 serbatoi verticali in acciaio, aventi diametro pari a 2,40 m e altezza pari a 7 m, per una volumetria totale di stoccaggio pari a 90 m³, necessari allo stoccaggio dell'olio pirolitico prodotto dalle due linee di trattamento delle plastiche miste (plasmix).**

2 INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO

Il sito individuato per la realizzazione dell'iniziativa ricade nella zona industriale di Pettoranello di Molise (IS), al foglio n°1, particelle n° 218, 576, ed al foglio n°4, particelle n° 559, 687. Tale zona risulta destinata ad uso industriale, commerciale e infrastrutturale.

Sistema di riferimento	Latitudine	Longitudine
WGS84	41°35'3.13"N	14°16'52.23"E

I riferimenti catastali sono i seguenti:

Comune	Foglio	Particella	Superficie totale
Pettoranello di Molise	4	559	57.577 mq
			Superficie coperta
			23.959 mq
			Superficie permeabile scoperta
			4.130 mq
			Superficie impermeabile scoperta
			29.488 mq

Il sito dista circa 1.50 km dal centro abitato del Comune di **Pettoranello di Molise** e circa 3 km da Isernia (IS). È collegato alla Strada Statale 17 mediante apposita uscita, che conduce ad una viabilità dedicata dell'area industriale, il che permette un agevole accesso al lotto di interesse. L'area industriale risulta dotata di tutti i sottoservizi necessari, con una linea di alimentazione elettrica in media tensione, un acquedotto dedicato ed una rete fognaria che confluisce all'impianto di depurazione, a servizio della zona industriale.

Il sito industriale dell'Ex Ittierre S.p.a., dopo la chiusura, è rimasto in disuso per diversi anni, fino all'acquisizione da parte della Smaltimenti Sud S.r.l., poi divenuta RES S.r.l., con gara con evidenza pubblica relativa alla frazione in amministrazione straordinaria ed alla restante parte in concordato preventivo del gruppo tessile.

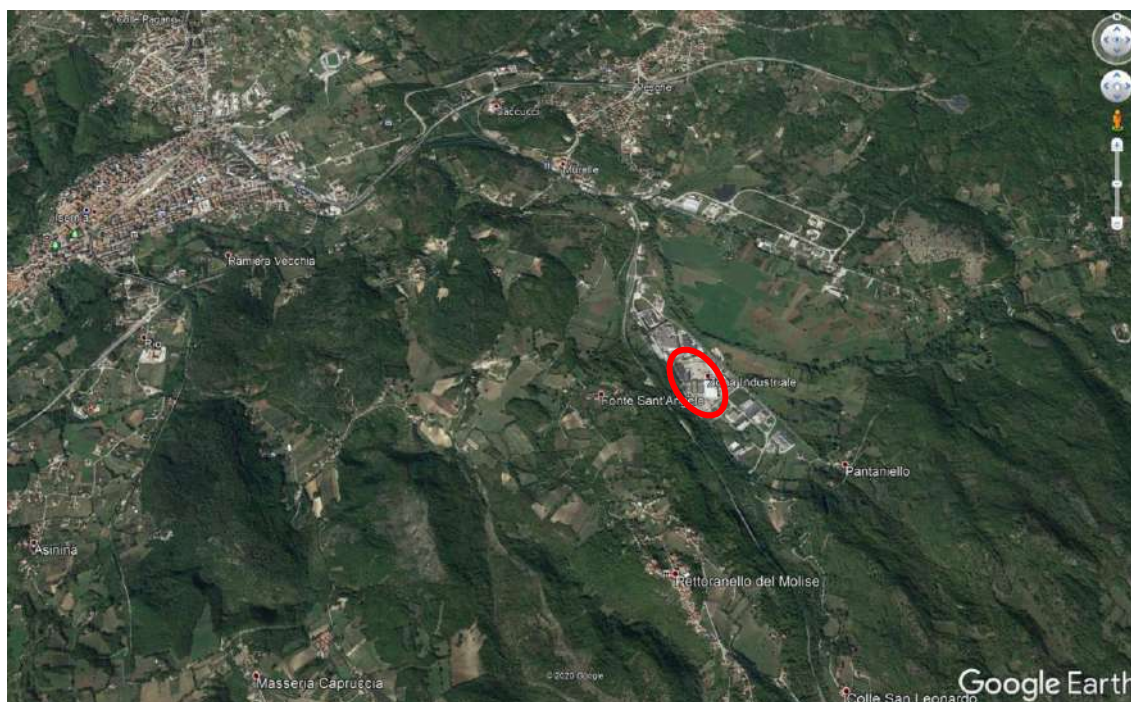


FIGURA 1: INQUADRAMENTO GENERALE SITO DI INTERVENTO.



FIGURA 2: SUDDIVISIONE EDIFICI PRINCIPALI SITO "EX ITTIERRE S.p.A." – COMUNE DI PETTORANELLO DI MOLISE (IS).

L'intera area dell'Ex Ittierre S.p.A. presenta una superficie recintata complessiva di 143.000 mq ed una superficie coperta totale di 45.000 mq. Il sito risulta essere suddiviso in due lotti:

- **Lotto n°1:** comprende il fabbricato ex PLUS IT, due copri e scopri, un magazzino programmato per i prodotti finiti, le officine e l'asilo nido aziendale.
- **Lotto n°2:** comprende la particella n°559, all'interno della quale è ubicato il fabbricato principale Ittierre S.p.a., il fabbricato ex ITJ, un copri e scopri ed un tendone in HDPE per lo stoccaggio.

Il lotto n°1, che si rammenta non sarà interessato da alcun intervento, è posto sul lato sinistro della figura precedente e comprende il fabbricato principale ex PLUS IT, che costituisce il nucleo più antico del complesso, in quanto realizzato nel 1978 da parte di Pantrem S.p.A. Nella parte anteriore del lotto sorge quello che un tempo era l'asilo nido aziendale, ricavato a metà degli anni duemila da una mensa. Sul lato posteriore dell'edificio ex PLUS IT è situato il magazzino di stoccaggio dei capi finiti, realizzato sempre dalla Pantrem S.p.A. e risulta caratterizzato allo stato attuale dalla presenza di grosse attrezzature per la conservazione e la gestione dei prodotti in deposito. La restante parte delle pertinenze esterne è attrezzata a verde e parcheggi per i dipendenti.

Il lotto n°2 ed in particolare l'edificio contrassegnato con la lettera A sarà il sito di interesse per la realizzazione del progetto RES-Oil.

Dal punto di vista catastale, l'intervento si inserisce nel foglio n°4 del comune di Pettoranello di Molise (IS) ed interessa la particella n° 559, di proprietà del soggetto proponente.

Dal punto di vista urbanistico lo strumento di pianificazione vigente nell'area industriale di Pettoranello di Molise (IS) è rappresentato dal Programma di Fabbricazione – Pdf, entrato in vigore nel 1964 e tuttora vigente. Nel tempo esso è stato oggetto di modifiche sia della zonizzazione che della normativa tecnica di attuazione. L'ultima rilevante modifica è entrata in vigore nel **2002 e rappresenta una Variante Generale al Programma di Fabbricazione**, approvata dalla giunta Regionale del Molise il **14 ottobre 2002**. In questa occasione è stata confermata la previgente previsione urbanistica, facendo salva la pianificazione precedentemente introdotta dal piano Insediamenti Produttivi (P.I.P.),

entrato in vigore l'8 febbraio 1991, con approvazione della Giunta Regionale. Tale P.I.P. non interessa l'intero complesso dell'ex Ittierre S.p.a., in quanto alla data di entrata in vigore il fabbricato ex Plus-IT e l'asilo nido aziendale, facenti parte del lotto n°1 (peraltro non interessato dalla presente iniziativa), erano già stati realizzati ai sensi del P.d.f. Detto ciò, la totalità degli edifici sono stati realizzati in vigenza del P.d.f. e del P.I.P., pertanto risultano essere ad essi conformi.

Dal punto di vista della zonizzazione urbanistica, **il sito ricade in zona a destinazione industriale di tipo D**, come definita dall'art. 24 della variante al Programma di Fabbricazione comunale, pertanto, **l'intervento risulta essere in linea con le previsioni dello strumento urbanistico vigente.**

Sempre secondo l'art. 24 della variante al P.d.f., nella zona D industriale è vietato l'insediamento di impianti che siano nocivi alla salute pubblica. Sotto questo punto di vista si può senz'altro affermare che **la realizzazione del progetto RES-Oil previsto dal proponente non rientra tra le cosiddette "Industrie insalubri", né di prima che di seconda classe, così come definite dall'allegato alla Parte I del D.M. 5 settembre 1994.**

Ai sensi di quanto dettato dal suddetto articolo del P.d.f., la totalità degli scarichi in fognatura sarà preventivamente inviata agli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia (acque reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali) ed alla Vasca Imhoff (acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche).

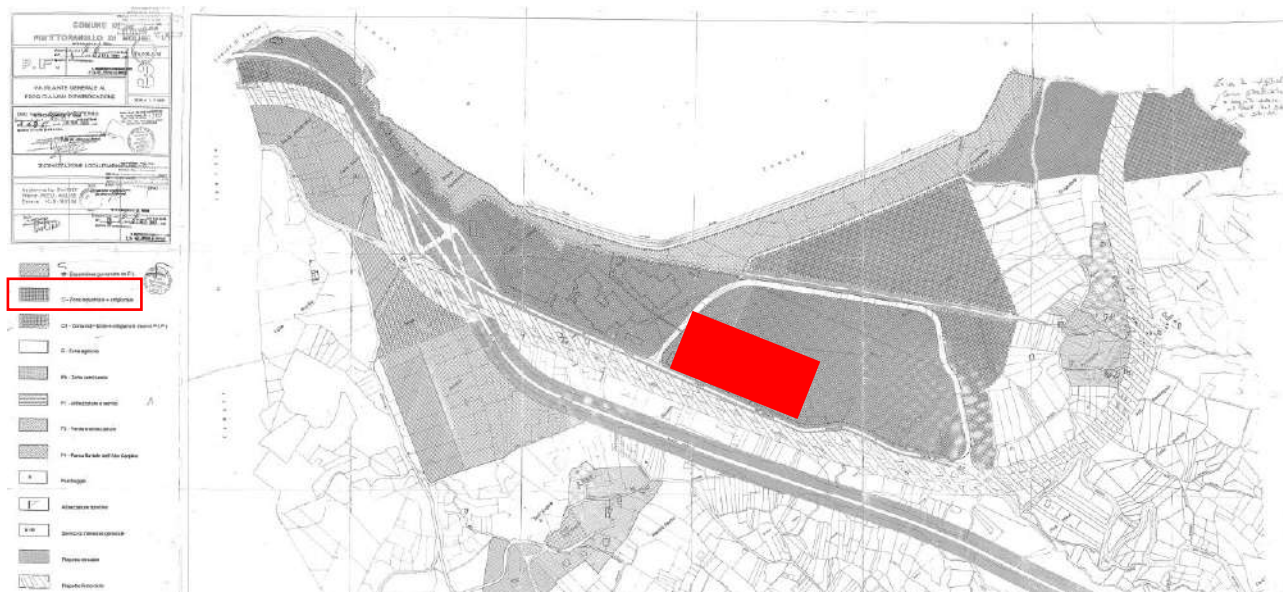


FIGURA 3: ESTRATTO TAVOLA DI ZONIZZAZIONE COMUNALE DI PETTORANELLO DI MOLISE (IS) – IN ROSSO AREA DI INTERVENTO

Il comune di Pettoranello di Molise (IS) si estende su un territorio di circa 15.58 km², con un'altitudine media di 737 m s.l.m. ed un numero di abitanti pari a 437.

Dal punto di vista storico, sul territorio comunale sono presenti monumenti e luoghi di interesse, tra cui il Castello delle Riporse, un palazzo baronale di forma rettangolare posto nella parte più alta del centro abitato, e la Chiesa di Santa Maria Assunta, di ricostruzione neoclassica risalente al post-terremoto del 1805.

Dal punto di vista ambientale il territorio comunale è segnatamente la quasi totalità della zona industriale rientra all'interno della Zona a Speciale Conservazione (ZSC) avente codice IT7212178, denominata "Pantano del Carpino – Torrente Carpino", all'interno della regione biologica Mediterranea.

La zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) all'interno della quale è ubicata la particella oggetto dell'intervento comprende le aree destinate all'industria, all'artigianato e alle attività commerciali, ubicata nella piana di Pantaniello. La zona è stata oggetto di interventi di urbanizzazione anche recenti, aventi la funzione di garantire un buon collegamento con la vicina Strada Statale 17, grazie alla realizzazione di una viabilità ad anello, e rendere maggiormente fruibile l'area con tutti i sottoservizi dedicati.

Dal punto di vista ambientale, l'area industriale ricade quasi interamente all'interno dell'area SIC avente codice IT7212178, denominata "Pantano del Carpino – Torrente Carpino". La conformità dell'intervento rispetto alla presenza

del suddetto sito di interesse comunitario è stata valutata nella relazione specialistica RT_V.Inc.A., allegata all'interno del fascicolo del P.A.U.R.

3 ANALISI VINCOLISTICA

Come sottolineato dalle Norme tecniche della Variante generale al programma di fabbricazione del Comune di Pettoranello di Molise (IS), approvata dal Consiglio comunale con Delibera n°49 del 16/11/2000, l'intero territorio comunale risulta rientrare all'interno del Piano Paesistico di Area Vasta PTPAAV n° 5 – “*Matese Settentrionale*”, per cui risulta vincolato ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.lgs. n°42/2004. L'edificazione deve essere sottoposta ad autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004.

Nel seguito si riporta lo stralcio della cartografia dei vincoli, estrapolata dal S.I.T.A.P. (Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico) del Ministero dei Beni Culturali.

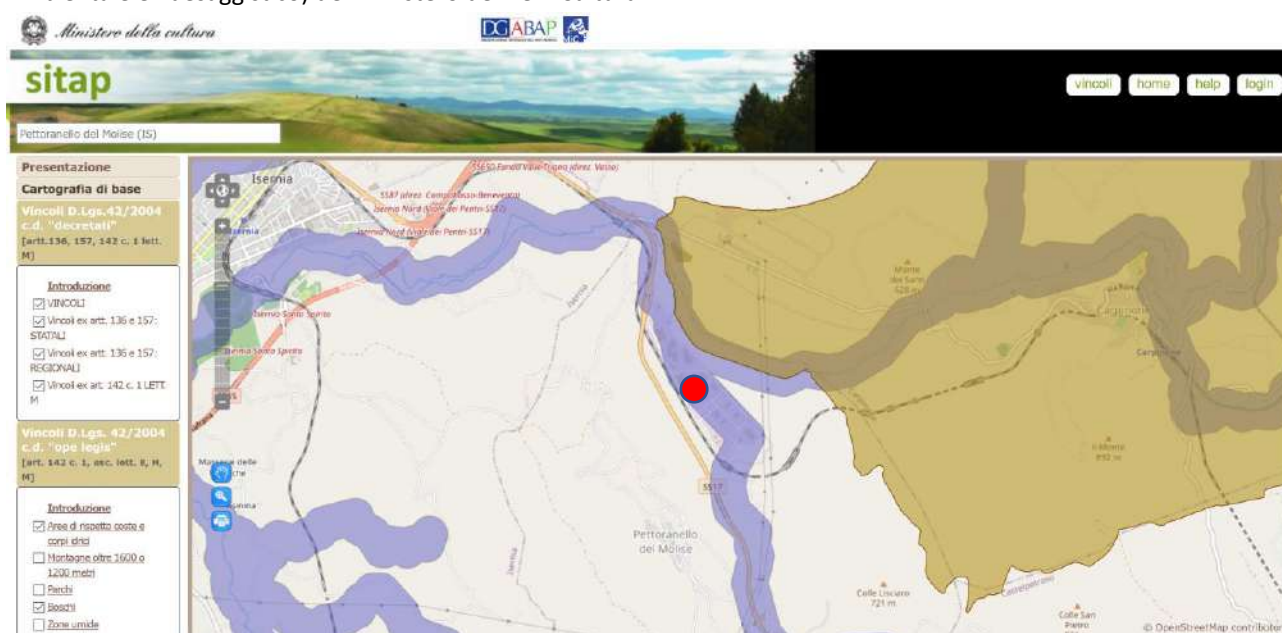


FIGURA 4: STRALCIO VINCOLI S.I.T.A.P. CON UBICAZIONE DELL'INTERVENTO IN ROSSO.

Dalla cartografia si evince che l'area in cui si colloca l'intervento è vincolata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c), ossia: “*Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice*”. Ciò vista la presenza del Fiume Carpino. Stante la presenza del suddetto vincolo paesaggistico, la **realizzazione degli interventi necessita di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004.**

Ulteriore strumento di pianificazione dal punto di vista paesaggistico è rappresentato dai Piani Territoriali Paesistici Ambientali di Area Vasta presenti sul territorio regionale, approvati col fine di evitare che gli interventi di carattere urbanistico-edilizio potessero degradare dal punto di vista paesaggistico il territorio. I P.T.P.A.V. della regione Molise sono stati redatti in conformità con la Legge Regionale 1/12/1989, n.24.

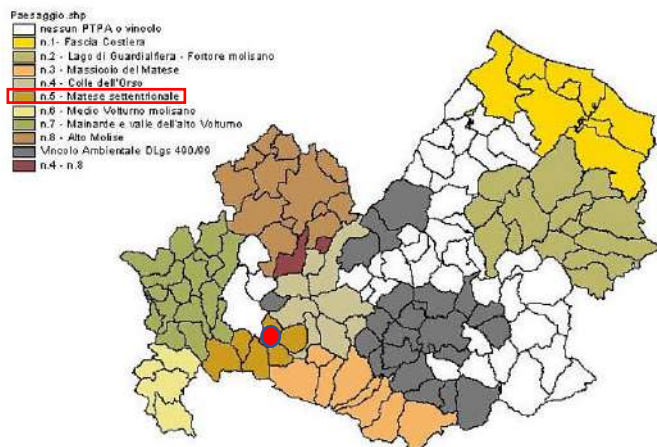


FIGURA 5: QUADRO DEI P.T.P.A.V. REGIONALI, CON INSERIMENTO INTERVENTO IN ROSSO.

Il sito di interesse ricade all'interno della perimetrazione del Piano Territoriale Paesistico Ambientale di Area Vasta n°5 – *Matese Settentrionale*.

Dal punto di vista cartografico, risulta necessario ai fini della completezza del documento, effettuare un puntuale inserimento dell'iniziativa nelle seguenti tavole:

- AN3 – Carta idrogeologica;
- AN5 – Carta dei caratteri vegetazionali e faunistici;
- S1-S3 – Carta delle caratteristiche qualitative del territorio
- P1 – Carta della Trasformabilità.

Ciò al fine di capire quale sia la tipologia di interesse a cui l'intervento è soggetto e, di conseguenza, la categoria di uso antropico possibile, con annessa modalità di tutela.



FIGURA 6: CARTA IDROGEOLOGICA AN3 - PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DI AREA VASTA N°5: "MATESE SETTENTRIONALE".

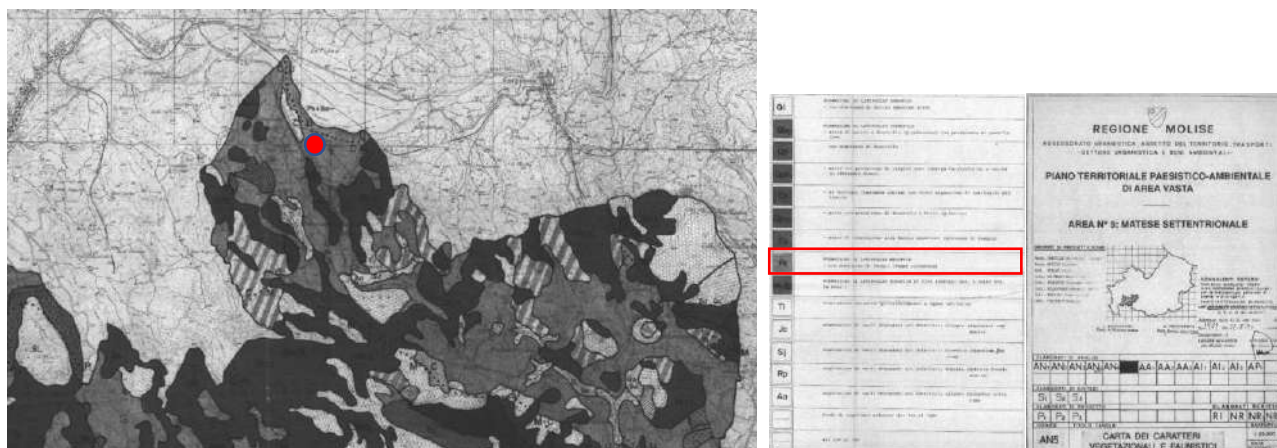


FIGURA 7: CARTA DEI CARATTERI VEGETAZIONALI E FAUNISTICI AN5 - PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DI AREA VASTA N°5: "MATESE SETTENTRIONALE".

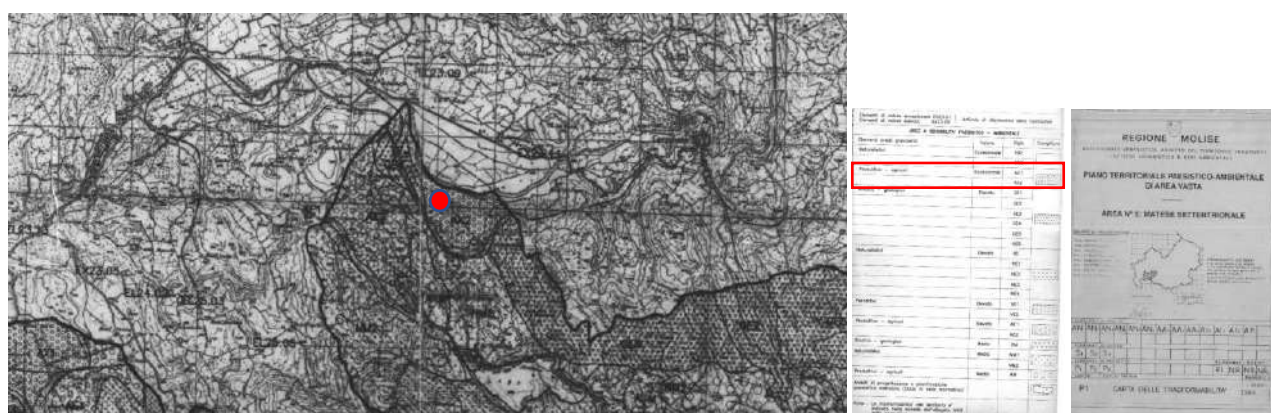


FIGURA 8: CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ P1 - PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DI AREA VASTA N°5: "MATESE SETTENTRIONALE".

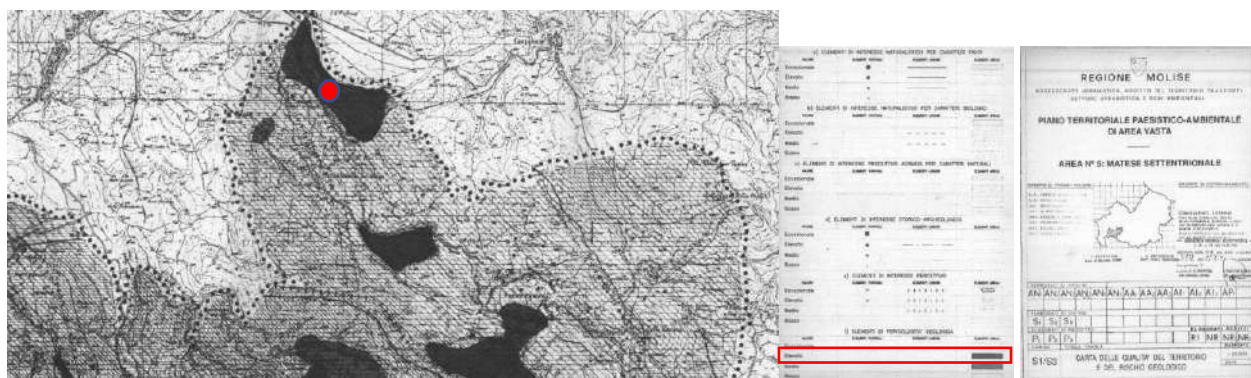


FIGURA 9: CARTA DELLE CARATTERISTICHE QUALITATIVE DEL TERRITORIO S1-S3 - PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DI AREA VASTA N°5: "MATESE SETTENTRIONALE".

Dal punto di vista idrogeologico, secondo la tavola AN3 l'area di interesse risulta classificata come **a buona permeabilità dal punto di vista della capacità di infiltrazione del suolo**. Passando alle caratteristiche vegetazionali e faunistiche, secondo la tavola AN5, c'è una **prevalenza di vegetazione costituita da latifoglie mesofile, con dominanza di faggio**. Passando alla tavola S1-S3, l'area presenta **elementi naturalistici per caratteri biologici di interesse basso ed elementi di interesse produttivo agrario per caratteri naturali di tipo basso**. L'area presenta inoltre anche **elementi di pericolosità geologica di tipo elevato**.

Riguardo la carta della trasformabilità P1, l'intervento ricade in area a prevalenza di elementi di interesse produttivo-agricoli di carattere eccezionale (indicata nella legenda della tavola P1 con acronimo AX2).

In relazione all'area di trasformabilità individuata è possibile ricondurre l'opera ad una delle seguenti modalità di tutela previste dal piano:

- A1 - conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi con mantenimento dei soli usi attuali compatibili;
- A2 - conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi con mantenimento dei soli usi attuali compatibili e con parziale trasformazione per l'introduzione di nuovi usi compatibili;
- TC1 – trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio N.O. ai sensi della legge 1497/1939;
- TC2 – trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio della concessione o autorizzazione ai sensi della legge 10/1977 e successive modificazioni e integrazioni;
- VA – trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità in sede di formazione dello strumento urbanistico.

Dalla seguente tabella, avendo stabilito la categoria d'uso antropico come b.7- insediamenti industriali, sulla base di quanto dettato dall'art. 18 del P.T.P.A.A.V., si definisce la modalità di tutela in base alla presenza di elementi di interesse produttivo-agricolo di carattere eccezionale e di pericolosità geologica di tipo elevato:

AREA	USO ELEMENTI	CULTURALE RICREATIVO				INSEDIATIVO								INFRASTRUTTURALE											AGRO-SILVO PASTORALE							Estrattive	
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	E1	E2
AX2	NATURALISTICO																																
	ARCHEOLOGICO																																
	STORICO URBANISTICO																																
	PRODUTTIVO AGRICOLO	VA	VA	VA	VA	VA		VA	TC1	TC1				VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	
	PERCETTIVO																																
	PERICOLOSITA' GEOLOGICA	TC1	TC1	TC1	TC1	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	TC1	VA	VA

Quindi, **la modalità di tutela che va applicata a tali aree è quella della V.A., considerando la presenza di elementi di pericolosità geologica di tipo elevato e tenendo conto che per gli elementi di interesse produttivo-agricolo di tipo eccezionale non sono previste modalità di tutela.**

Ulteriori prescrizioni progettuali sono dettate dal P.T.P.A.A.V. nei riguardi specifici degli insediamenti monofunzionali, artigianali, industriali e commerciali, di cui all'art. 47 del P.T.P.A.A.V. n.5 – “*Matese Settentrionale*”. Infatti, secondo il suddetto articolo, gli interventi di ristrutturazione, anche in ampliamento, di strutture esistenti dovranno essere realizzati nel rispetto dei seguenti criteri:

- documentate esigenze produttive e occupazionali;
- risanamento delle strutture produttive e tecnologiche e miglioramento delle condizioni ambientali;
- localizzazione in continuazione con l'edificazione esistente.

I nuovi interventi, eventualmente previsti dagli strumenti di pianificazione, non potranno superare l'altezza massima di 7.50 metri (i serbatoi in acciaio hanno altezza pari a 7 metri, quindi compatibile con il limite imposto).

Ricorrendo l'applicazione dell'articolo 27 delle norme di Piano, la trasformazione è da sottoporre a Verifica di Ammissibilità, che consiste nella redazione di uno studio di compatibilità, in conformità con quanto dettato dall'art. 5 della L.R. n°24 del 01/12/1989 della Regione Molise - Assessorato all'Urbanistica e seguendo anche quanto indicato dal Decreto assessorile n°2/2005, pubblicato sul BURM in data 01/06/2005.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza nelle vicinanze di aree tutelate, non si riscontra dalla cartografia consultata in rete la presenza di aree protette e parchi, mentre, come detto in precedenza, l'area industriale rientra totalmente all'interno di Area ZSC IT7212178, denominata “*Pantano del Carpino – Torrente Carpino*”.

Pertanto, vista la scarsa rilevanza degli interventi previsti, costituiti dalla demolizione della parete frontale dell'edificio A e dall'installazione di n°3 serbatoi in acciaio destinati allo stoccaggio dell'olio pirolitico, **è possibile affermare che le opere sono compatibili con i criteri di realizzazione dettati dall'art. 47 del suddetto P.T.P.A.A.V.**

4 STATO DI FATTO

Il polo impiantistico previsto dalla RES S.r.l. va ad insediarsi nella zona industriale di Pettoranello di Molise (IS), posizionata in un'area marginale rispetto al centro abitato più densamente popolato. Dal punto di vista morfologico, il terreno si presenta con un andamento pianeggiante, in lieve declivio verso il Torrente Carpino.

Il lotto n°2 oggetto dell'iniziativa risulta composto da n°4 corpi di fabbrica già esistenti, dei quali soltanto l'edificio identificato con la lettera A sarà interessato da interventi. Gli edifici esistenti sono stati realizzati su una zona pianeggiante, in posizione più alta rispetto alla restante parte del terreno, in modo da risultare sopraelevati rispetto all'alveo del Torrente Carpino ed evitare fenomeni di allagamento dei piazzali.

Di seguito si riportano la planimetria dei punti di ripresa fotografica su base catastale e le successive riprese fotografiche dello stato di fatto, così da permettere sia una vista di dettaglio dell'area interessata dall'intervento che una vista panoramica della stessa.

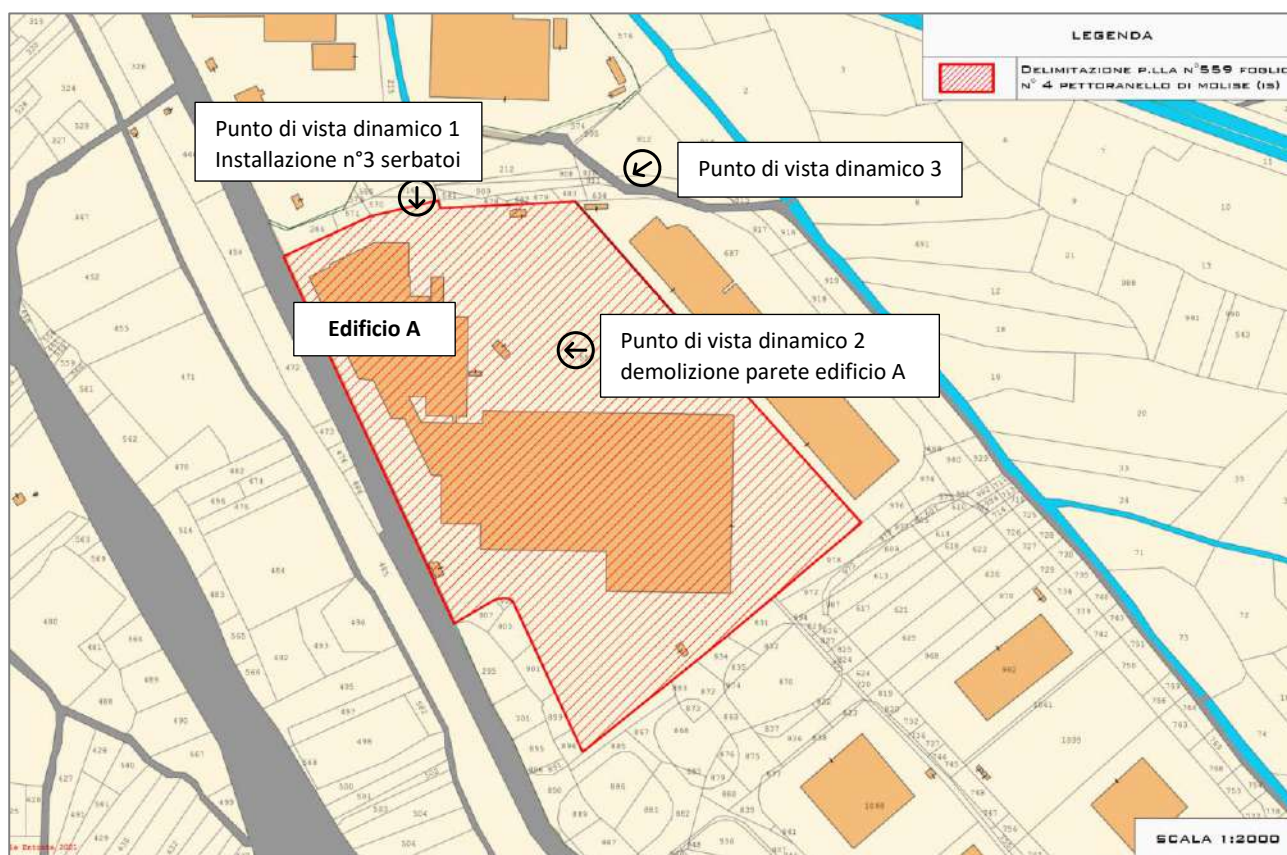


FIGURA 10: PLANIMETRIA FOTOGRAFICA SU BASE CATASTALE CON LOCALIZZAZIONE RIPRESE FOTOGRAFICHE.

Di seguito si riporta una descrizione dello stato di fatto del fabbricato oggetto degli interventi che necessitano di autorizzazione paesaggistica:

- Edificio A:** occupa una superficie di circa mq 9.000 e si articola su tre livelli. A differenza degli altri fabbricati presenti, dove gli spazi sono molto ampi e destinati per lo più a magazzini, per il fabbricato A si è ritenuto di dover frazionare il corpo principale in due parti denominate parte anteriore e posteriore, a causa dell'enorme estensione che occupa e delle funzioni svolte all'interno che erano varie ed eterogenee. Pertanto, tale porzione di fabbricato è stata separata virtualmente da una "galleria vetrata", che separa fisicamente la parte anteriore da quella posteriore. Per quanto riguarda il Piano Terra della parte anteriore, questo è composto da ingresso con reception, varie sale di riunione, punto bar, vari showroom distinti per marchio e/o per utilizzo, ufficio tecnico e altri uffici, magazzino

disponibile continuativo con le varie funzioni connesse, area disponibile organizzata su 2 livelli con soppalco meccanizzato, area imballaggio appesi, aree di controllo di qualità dei capi appesi, area di stoccaggio dei capi stesi, area di gestione del campionario, mensa, cucina, sala demo, uffici della AS, deposito servizi generali. Passando al Primo Livello, invece, esso è composto da uffici amministrativi, uffici personale, uffici vari, uffici direzionali, biblioteca, aula formazione, ufficio legale, uffici credito e presidenza.

Il fabbricato ha un'altezza libera sotto trave variabile tra 9 m nella parte più alta, corrispondente al lato anteriore non adibito ad uffici, e 7.45 m nella restante parte, con suddivisione in due livelli.

In fase di progetto il fabbricato A sarà oggetto di demolizione della parete frontale per l'intera lunghezza, lasciando i pilastri e la copertura. Inoltre, sul fronte saranno installati n°3 serbatoi in acciaio destinati allo stoccaggio dell'olio pirolitico.



FIGURA 11: PUNTO DI VISTA DINAMICO N°1 EDIFICIO A.



FIGURA 12: PUNTO DI VISTA DINAMICO N°2 EDIFICIO A.

4.1 PUNTI DI VISTA DA LUOGHI DI NORMALE ACCESSIBILITA'

Nel seguito sono riportate le riprese fotografiche fatte da quello che rappresenta l'unico luogo di normale accessibilità all'area sede dell'intervento, ossia la strada comunale che costeggia la proprietà e che rappresenta la viabilità dedicata della zona industriale di Pettoranello di Molise (IS). Da questo punto di ripresa è possibile osservare sia la parete oggetto della demolizione dell'edificio A che la zona dove saranno installati i n°3 serbatoi in acciaio da adibire allo stoccaggio dell'olio pirolitico.



FIGURA 13: PUNTO DI VISTA DINAMICO N°3 DA STRADA CHE COSTEGGIA LA PROPRIETÀ.

5 DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE E FOTOINSERIMENTI

Gli interventi che necessitano di autorizzazione paesaggistica ordinaria di cui all'art. 146, commi 7 ed 8, del D.lgs. 42/2004 sono i seguenti:

- 1) Demolizione della parete frontale dell'edificio A per una lunghezza pari a 60,60 metri lineari (vedere tavola T06_Demolizioni-costruzioni allegata alla presente), mediante smontaggio dei pannelli prefabbricati in cls, lasciando al loro posto i pilastri e la copertura;
- 2) Installazione sul fronte dell'edificio A di n°3 serbatoi verticali in acciaio, aventi diametro pari a 2,40 metri e altezza pari a 7 metri, destinati allo stoccaggio dell'olio piro litico, per un volume totale di stoccaggio pari a 90 m³.

Si riporta di seguito un estratto della tavola T06_Demolizioni-costruzioni con inserimento degli interventi che necessitano di autorizzazione paesaggistica:

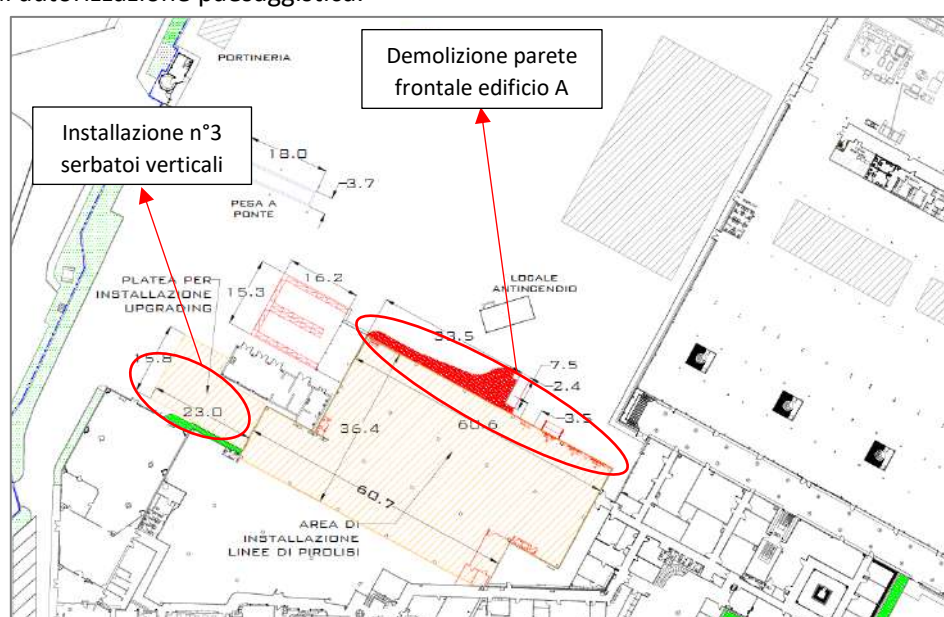


FIGURA 14: ESTRATTO TAVOLA T06_DEMOLIZIONI-COSTRUZIONI ALLEGATA AL FASCICOLO DI PROGETTO, INTERVENTI CERCHIATI IN ROSSO.

Si riporta di seguito una mappa dei principali punti di vista indagati nell'ambito dei foto-inserimenti degli interventi previsti.



FIGURA 15: MAPPA DEI PUNTI DI VISTA DINAMICI E STATICI, UTILIZZATI PER I FOTOINSERIMENTI.



FIGURA 16: VISTA D'INSIEME 1 INTERVENTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA — RICOSTRUZIONE GRAFICA



FIGURA 17: VISTA D'INSIEME 2 INTERVENTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA — RICOSTRUZIONE GRAFICA



FIGURA 18 VISTA D'INSIEME 3 INTERVENTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA — RICOSTRUZIONE GRAFICA.



5.1 DEMOLIZIONE PARETE FRONTALE EDIFICIO A

L'edificio A sarà oggetto dell'installazione di n°2 linee di pirolisi simmetriche, le quali necessitano di spazi di manovra che allo stato attuale il fabbricato in questione non garantisce. Si rende, pertanto, necessaria la demolizione dell'intera parete frontale dell'edificio A, come evidenziato in **Figura 14: Estratto tavola T06_Demolizioni-costruzioni allegata al fascicolo di progetto, interventi cerchiati in rosso.**, per una lunghezza totale di 60.60 metri lineari. La parete in questione è costituita da pannelli prefabbricati in cls, giuntati alle estremità tra di loro. Risulterà necessario smontare anche le baie di carico frontali e l'edificio prefabbricato che era adibito alla loro gestione, posto sempre sul lato frontale del fabbricato A.



FIGURA 19: EVIDENZA BAIE DI CARICO E LOCALE DI GESTIONE DELLE STESSE.

Si riporta di seguito la ricostruzione grafica nel modello 3-D del punto di vista dinamico 2 nello stato di progetto, in modo da poter apprezzare le differenze rispetto allo stato di fatto.



FIGURA 20: RICOSTRUZIONE GRAFICA PUNTO DI VISTA DINAMICO 2.

5.2 INSTALLAZIONE DI N°3 SERBATOI VERTICALI IN ACCIAIO

Nelle adiacenze della zona interessata dalla demolizione della parete frontale dell'edificio A l'impianto di pirolisi necessita dell'installazione di n°3 serbatoi verticali in acciaio, che saranno adibiti allo stoccaggio dell'olio pirolitico generato dal trattamento delle plastiche miste all'interno delle due linee. L'olio, una volta

raffinato all'interno della fase di upgrading, anch'essa da installare all'esterno, verrà stoccato nei suddetti serbatoi, che garantiscono un periodo di stoccaggio pari ad una settimana all'incirca.

I serbatoi hanno la seguente conformazione:

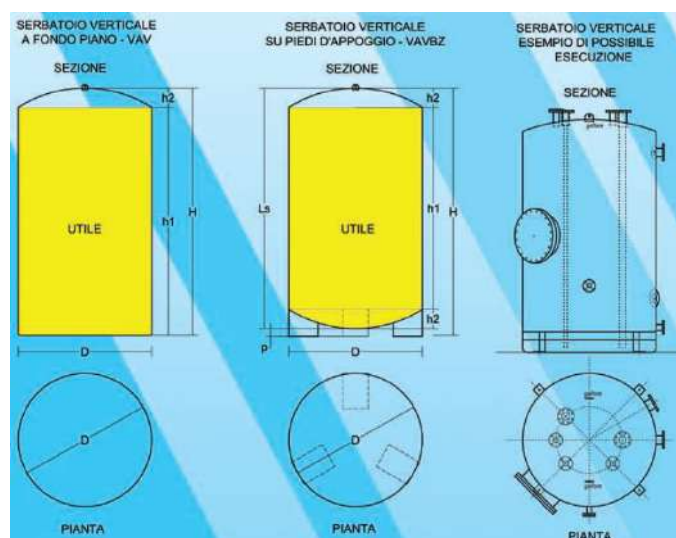


FIGURA 21: TIPOLOGICO SERBATOIO VERTICALE IN ACCIAIO CON SEZIONI E PROSPETTI.

Ognuno dei 3 serbatoi avrà diametro pari a 2,40 m ed altezza pari a 7 m.

I tre serbatoi saranno tinteggiati con colore chiaro, tale da avere un forte potere riflettente nei confronti delle radiazioni solari. Inoltre, per via di quanto dettato dalla norma tecnica verticale di prevenzione incendi **D.M. 31/07/1934 – “Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi”**, i tre serbatoi saranno dotati di un unico bacino di contenimento, che sarà costituito da una vasca in calcestruzzo, avente dimensioni 11x3 metri, con altezza della sponda del bacino pari a 1 metro, in modo tale da rispettare quanto dettato dalla suddetta norma tecnica, ossia che il volume del bacino di contenimento deve essere pari ad almeno 1/3 della capacità totale del deposito. Nel caso in esame, avendo una capacità totale pari a 90 mc (3 serbatoi da 30 mc), il volume del bacino di contenimento sarà pari ad almeno 27 mc, per cui le dimensioni pensate per il bacino di contenimento sono soddisfacenti. Si riporta di seguito il foto-inserimento dei n°3 serbatoi di stoccaggio dell'olio pirolitico prodotto dalle due linee di pirolisi, utilizzando i punti di vista dinamici 1 e 3:



FIGURA 22: FOTO-INSERIMENTO SU PUNTO DI VISTA DINAMICO 1.



FIGURA 23: FOTO-INSERIMENTO SU PUNTO DI VISTA DINAMICO 3.

5.3 PUNTI DI VISTA STATICI – STRADE PANORAMICHE

Al fine di comprendere meglio la portata degli interventi, nonostante l'assenza nella zona di elementi di interesse percettivo di valore eccezionale ed elevato (gli interventi risultano conformi alla fascia di rispetto di 50 ml dal Fiume Carpino, di cui all'art. 23, comma 10, secondo cui all'interno di detta fascia la modalità di tutela è A1 – distanza pari a circa 300 metri dalla riva del fiume), si riporta di seguito un foto-inserimento da un punto di vista statico posto nel comune di Pesche (IS), da un punto panoramico rispetto alla zona industriale di Pettoranello di Molise (IS).



FIGURA 24: PUNTO DI VISTA STATICO.



FIGURA 25: FOTO-INSERIMENTO INTERVENTI SU PUNTO DI VISTA STATICO.

Come evidente dalle immagini sopra riportate, gli interventi previsti in progetto non risultano percepibili dall'unico punto di vista statico considerato, sia per l'elevata distanza che separa la zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) dalla strada panoramica considerata, sia per le caratteristiche degli interventi, che si inseriscono in un contesto già fortemente antropizzato.

6 CONSIDERAZIONI SULL'IMPATTO DELL'INTERVENTO SUL PAESAGGIO

L'intervento si inserisce nel territorio del comune di Pettoranello di Molise (IS), nella zona industriale posta a nord del centro abitato, ad una distanza da esso di circa 1.30 km. L'area in cui si prevede di realizzare l'opera ricade in zona industriale e artigianale (nuovo P.I.P.) D, come definito dalla variante generale al Programma di fabbricazione del comune. Pertanto, si va ad inserire in un contesto già urbanizzato e industrializzato, in coerenza con quella che è la tipologia di attività prevista dal proponente.

Per quanto riguarda i siti di interesse naturalistico, l'area industriale di Pettoranello di Molise ricade quasi interamente all'interno dell'Area SIC IT7212178 denominata "*Pantano del Carpino – Torrente Carpino*". La valutazione circa la conformità dell'intervento rispetto alla presenza di questo sito definito dalla Rete Natura 2000 è stata effettuata all'interno dell'elaborato specialistico RT_V.Inc.A. allegato alla documentazione di progetto facente parte del fascicolo dell'Autorizzazione Unica, di cui al comma 2, art. 5-bis, del D.L. 20 giugno 2017, n.91, al quale si rimanda.

Passando ai punti di percezione, oltre alla strada comunale che costeggia la proprietà della RES S.r.l., non sono stati riscontrati in fase progettuale ulteriori punti di vista privilegiati, nonostante l'area si trovi planimetricamente a quota inferiore rispetto al centro abitato. Infatti, dai punti panoramici presenti all'interno del centro abitato del paese non si intravedono gli interventi precedentemente descritti, in quanto interessano il lato "coperto" della struttura. Dal versante opposto, per intenderci quello relativo al centro abitato di Pesche (IS), è stato invece considerato un punto di vista statico da cui poter osservare l'intero sito. Tuttavia, vista l'elevata distanza che intercorre tra quest'ultimo e la zona industriale di Pettoranello di Molise (IS), gli interventi di che trattasi non sono percepibili.

L'analisi del territorio dal punto di vista ambientale-paesaggistico e storico-culturale dimostra pertanto che la realizzazione delle opere previste a corredo della messa in esercizio del Progetto RES-Oil nella zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) si inserisce a pieno nel contesto, senza determinare grosse modifiche degli aspetti percettivi e paesaggistici caratteristici. Tali aspetti saranno successivamente meglio analizzati nello studio di compatibilità allegato alla presente relazione paesaggistica.

7 CONSEGUENZE E RISCHI DI IMPATTO PAESAGGISTICO DERIVANTI DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E RELATIVE VALUTAZIONI

Dal punto di vista morfologico l'intervento non comporterà grosse variazioni al sito, in quanto le opere da realizzare riguardano una demolizione di una parete frontale e l'installazione di serbatoi di stoccaggio dell'olio pirolitico prodotto dalle due linee di pirolisi previste all'interno dell'edificio indicato con la lettera A. La conformazione del territorio non verrà modificata, per cui una volta realizzati gli interventi necessari, essi non risulteranno discordanti rispetto alle trasformazioni storicamente e recentemente operate dall'uomo e con gli aspetti urbani ambientali e paesaggistici oggi esistenti.

Dal punto di vista visivo, restando intatto l'aspetto esteriore del complesso ex ITTIERRE S.p.A., gli interventi risulteranno appena visibili soltanto dalla strada che attraversa la zona industriale.

Pertanto, si può affermare che:

- ***È stato considerato come punto di osservazione statico una località sita nel comune di Pesche (IS), dalla quale tuttavia non sono percepibili gli interventi da realizzare;***
- ***Esistono punti di osservazione dinamici,*** che sono stati considerati lungo la strada che costeggia la proprietà della RES S.r.l.

8 MISURE PER GLI EFFETTI ELIMINABILI

Al fine di attenuare l'impatto visivo dell'intervento sarà possibile utilizzare materiali conformi a quelli utilizzati per le strutture già esistenti nel complesso ex ITTIERRE S.p.a. In particolare, verrà utilizzato un colore chiaro per l'installazione dei n°3 serbatoi di stoccaggio dell'olio pirolitico, in modo da rispettare il cromatismo delle altre strutture ed evitare forti contrapposizioni di colore che renderebbero altrimenti maggiormente percepibili visivamente gli interventi previsti.

9 CONCLUSIONI

Si ritiene che l'intervento rispetti a pieno la categoria d'uso antropico prevista per l'area di intervento, secondo quanto dettato dal P.T.P.A.A.V. del Matese Settentrionale. In fase di realizzazione verranno seguite le prescrizioni progettuali del capo 2°, art. 47 del suddetto piano. Pertanto, esso risulta compatibile con le caratteristiche costitutive dell'ambiente e del paesaggio circostanti, vista la destinazione d'uso a carattere industriale dell'area.

Per quanto riguarda l'architettura degli edifici esistenti, l'unica variazione consistente è rappresentata dalla demolizione della parete frontale dell'edificio A, che tuttavia sarà meno visibile in quanto all'interno del suddetto edificio andranno installate le due linee di pirolisi. L'altro intervento oggetto della presente relazione è l'installazione di n°3 serbatoi di stoccaggio dell'olio pirolitico, che rappresentano degli impianti di servizio e che avranno caratteristiche cromatiche tali da non impattare eccessivamente rispetto al resto. La demolizione del telone copri-scopri posto nelle adiacenze dell'edificio A sarà effettuata gestendo i materiali di risulta nell'ambito del Testo Unico Ambientale (D.lgs. 152/2006).

Pertanto, è possibile affermare che l'impatto derivante dalla realizzazione degli interventi precedentemente descritti risulta "Poco Significativo".

Spazio per visti e timbri



SITO DI PETTORANELLO DI MOLISE (IS)



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

INTERVENTO AMMESSO PNRR Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica"

Componente 1 "Economia circolare e agricoltura sostenibile"

Investimento 1.2 del PNRR che prevede la realizzazione di "progetti "faro" di economia circolare"

Linea di Intervento "C"

Proponente:



Recupero Etico Sostenibile Srl

via Carlomagno 10/12 86170 Isernia (IS)

P.IVA IT00333320943 Indirizzo pec: res_impianti@pec.it - info@recuperoeticosostenibile.it

VRES
RECUPERO ETICO SOSTENIBILE Srl

TITOLO RELAZIONE: STUDIO DI COMPATIBILITA'

REVISIONE: 00 DATA:19.09.2022

AUTORI: Studio Tecnico Ing. Luca Di Domenico

Via Ungaretti 8

86100 Campobasso (CB) – luca.didomenico@ingpec.eu



FASCICOLO PROGETTO

Elaborato n.

RT_SC

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. ASPETTO PERCETTIVO	4
2.1 PUNTI DI OSSERVAZIONE PRINCIPALI.....	4
2.2 BREVE DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	6
2.3 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	7
3. ASPETTO NATURALISTICO	10
3.1 ASPETTI MORFOLOGICI E IDROGRAFICI	10
3.2 ASPETTI VEGETAZIONALI	11
3.3 ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000 E AREE PROTETTE	13
4. ASPETTO RELATIVO ALL'USO PRODUTTIVO DEL SUOLO	18
5. MISURE PER L'ATTENUAZIONE DEGLI IMPATTI.....	20
6. CONCLUSIONI	20

1. PREMESSA

Il presente studio di compatibilità è stato redatto ai fini della verifica di ammissibilità degli interventi previsti dalla società RES S.r.l. a corredo della richiesta di autorizzazione paesaggistica, facente parte a sua volta del fascicolo dell'Autorizzazione Unica (art. 5-bis del D.L. 20 giugno 2017, n.91) del progetto "RES-Oil", previsto nel sito della zona industriale del comune di Pettoranello di Molise (IS).

Come rappresentato nella relazione paesaggistica allegata al presente elaborato, l'area oggetto degli interventi, facente parte della zona industriale di Pettoranello di Molise (IS), ricade in zona vincolata ai sensi dell'art. 142, lettera c), del D.Lgs. n°42 del 22 gennaio 2004. L'area inoltre risulta rientrare all'interno della delimitazione del Piano Territoriale Paesistico Ambientale di Area Vasta n°5 – "Matese Settentrionale", approvato con Delibera di Consiglio Regionale n°106 del 07/04/1999. Gli interventi previsti ricadono in una zona del PTPAAV n°5 ove è prevista la modalità di tutela V.A., ossia la trasformazione necessita di verifica di ammissibilità per poter essere approvata. Tale verifica consiste nel valutare mediante il presente studio di compatibilità la congruità degli interventi previsti rispetto a quanto dettato dal Piano, per tutte quelle aree che presentano una certa sensibilità paesistico-ambientale. Tale modalità, secondo l'art. 27 del PTPAAV n°5, rappresenta l'unica applicabile nel caso di opere e lavori ricadenti in zone omogenee A, B, C, D ed F, di cui al D.M. 1444/1968, per strumenti urbanistici approvati precedentemente all'adozione del PTPAAV, sempre che non vengano interessati elementi puntuali, lineari o areali classificati con valore eccezionale per gli aspetti percettivi, storici, archeologici o naturalistici. Secondo l'art. 31 del Piano, in presenza di elementi di rilevanza paesistica ed ambientale di valore medio ed elevato e di elementi di valore produttivo agricolo o di pericolosità geologica eccezionale, le categorie d'uso antropico e le seguenti trasformazioni possono essere ammissibili solo a seguito di verifica positiva attraverso l'applicazione della modalità VA. Nel caso in esame, all'esito della valutazione delle principali cartografie di sintesi del PTPAAV n°5, sono risultate le seguenti caratteristiche per la zona industriale di Pettoranello di Molise (IS):

- AN3 – Carta idrogeologica: **buona permeabilità dal punto di vista della capacità di infiltrazione del suolo;**
- AN5 – Carta dei caratteri vegetazionali e faunistici: **prevalenza di vegetazione costituita da latifoglie mesofile, con dominanza di faggio e latifoglie igrofile di ripa;**
- S1-S3 – Carta delle caratteristiche qualitative del territorio: **elementi naturalistici per caratteri biologici di interesse basso, elementi di interesse produttivo agrario per caratteri naturali di tipo basso, elementi di pericolosità geologica di tipo elevato;**
- P1 – Carta della Trasformabilità: **area a prevalenza di elementi di interesse produttivo-agricoli di carattere eccezionale (indicata nella legenda della tavola P1 con acronimo AX2).**

Vista la presenza di elementi di interesse produttivo-agricoli di carattere eccezionale (acronimo AX2 da tavola P1 della trasformabilità) e di elementi di pericolosità geologica elevata, la relativa modalità di tutela prevista è la **Verifica di Ammissibilità V.A.**, considerando una categoria di uso antropico b.7, che secondo l'art. 18 del Piano corrisponde ad insediamenti industriali. Lo studio di compatibilità pertanto è volto alla verifica dell'ammissibilità degli interventi rispetto a quanto dettato dal PTPAAV ed è stato redatto seguendo le direttive dell'art. 10 della Legge Regionale n°24 del 1989, pubblicata sul BURM n°23 del 16/12/1989. Il presente studio di compatibilità indagherà i seguenti tre aspetti:

- **Aspetto percettivo;**
- **Aspetto naturalistico;**
- **Aspetto produttivo-agricolo dei terreni.**

Gli aspetti percettivo e naturalistico sono indagati attraverso una verifica di ammissibilità percettiva, redatta sulla base della direttiva emanata in data 06/08/1998 della Regione Molise, seguendo quanto dettato dal Decreto assessorile n°2/2005, pubblicato sul BURM in data 01/06/2005.

Per quanto concerne invece l'aspetto produttivo-agricolo dei terreni oggetto degli interventi, tale analisi è stata effettuata seguendo la direttiva emanata con decreto assessorile n°1/2005, pubblicato sul BURM in data 01/06/2005. Secondo tale decreto, *"la verifica sulla produttività agricola dovrà tener conto oltre che del valore agronomico del terreno anche delle peculiarità del paesaggio agricolo"*.

2. ASPETTO PERCETTIVO

Nel seguito si analizzano i punti che compongono l'analisi degli aspetti percettivi, effettuata utilizzando il *metodo di rappresentazione del paesaggio messo a punto da Kevin Lynch* e sfruttando le conoscenze dirette del territorio in cui avranno luogo gli interventi. Ciò risulta necessario al fine di valutare quali possano essere le eventuali modifiche apportate al territorio dal punto di vista percettivo dagli interventi previsti nel progetto *"RES-Oil"* della società proponente RES S.r.l.

2.1 PUNTI DI OSSERVAZIONE PRINCIPALI

Al fine di effettuare una corretta analisi percettiva dell'intervento occorre rappresentare anche su base catastale i punti di osservazione principali individuati.

Per quanto concerne le strade, che rappresentano dei punti di vista dinamici, l'unica esistente dalla quale risulta possibile osservare con chiarezza gli interventi è la viabilità interna alla zona industriale di Pettoranello di Molise (IS). Di seguito, si riporta un inquadramento generale dei principali punti di osservazione di tipo dinamico su base catastale, già riportati in precedenza nella descrizione dello stato di fatto degli edifici A e D, e dei punti di osservazione statici da punti panoramici, in modo da capire il livello di percezione degli interventi.



Figura 1: Planimetria punti di vista dinamici su base catastale.



Figura 2: Mappa dei punti di osservazione statici e dinamici.

Come evidenziato nella mappa sopra riportata, è stato considerato come punto di osservazione statico un belvedere situato nel comune di Pesche (IS), posto sul versante settentrionale rispetto all'area di interesse, avente la caratteristica di essere un punto di osservazione panoramico rispetto alla zona industriale di Pettoranello di Molise (IS).

Il **punto di osservazione statico 1** è posizionato a quota media pari a 651 m s.l.m., sul versante settentrionale rispetto alla zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) e dista da essa circa 2.90 km.

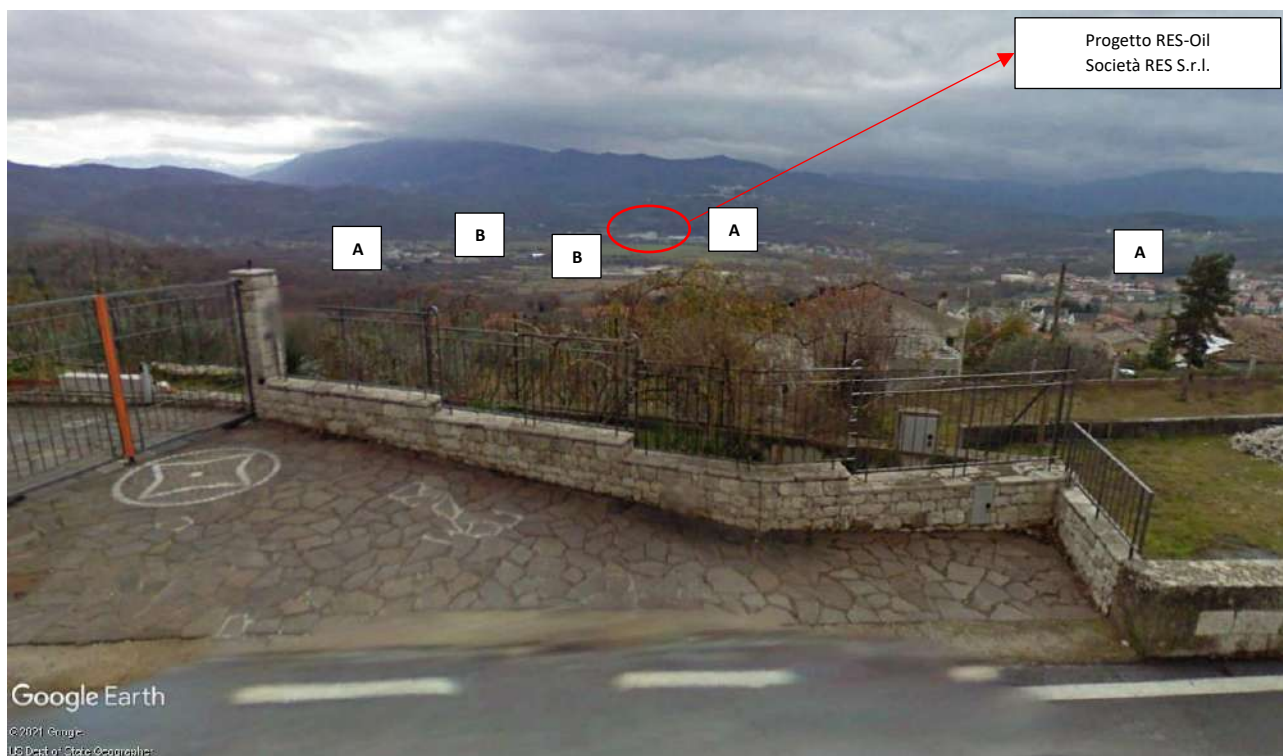


Figura 3: Punto di osservazione statico 1, con ubicazione degli interventi.

Come si nota dallo scatto, nell'area circostante il sito di interesse si nota la presenza di ulteriori elementi di tipo antropico (lettera A), avendo l'area una destinazione prettamente industriale. Si nota la presenza di elementi di carattere naturalistico nell'intorno, che come evidenziato dall'analisi della cartografia del PTPAAV n°5, consistono principalmente in latifoglie mesofile, con dominanza di faggio, e latifoglie igrofile di ripa, vista la vicinanza del Fiume Carpino, che scorre a circa 300 metri dai limiti della proprietà della RES S.r.l.. In foto non si rileva la presenza di elementi di interesse storico o architettonico.

2.2 BREVE DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi previsti a corredo della realizzazione del progetto "RES-Oil della società proponente RES S.r.l. e che necessitano di autorizzazione paesaggistica, ai sensi del D.lgs. 42/2004, sono i seguenti:

- 1) **Demolizione della parete frontale dell'edificio A per una lunghezza totale pari a 60.60 m e per l'intera altezza, pari a 9.85 m;**
- 2) **Installazione di n°3 serbatoi destinati allo stoccaggio dell'olio pirolitico prodotto dalle due linee di pirolisi, aventi diametro pari a 2.40 m e altezza pari a 7 m.**

La disposizione degli interventi in planimetria è la seguente:

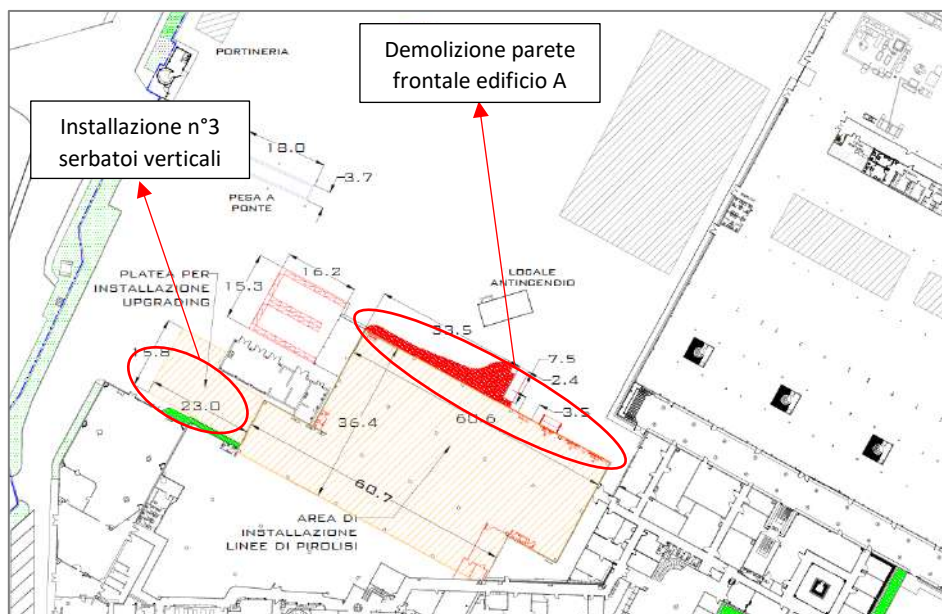


Figura 4: Estratto della tavola T06 – Demolizioni-costruzioni, cerchiati in rosso i tre interventi oggetto di autorizzazione paesaggistica.

2.3 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Un elemento di tipo antropico si inserisce nel paesaggio determinando delle conseguenze e dei mutamenti sul territorio che possono incidere sull'aspetto percettivo. L'impatto visivo derivante dalla realizzazione degli interventi precedentemente descritti va valutato senz'altro, a prescindere dalla sua probabile tenuità visto il contesto già fortemente antropizzato in cui si va ad inserire. Le trasformazioni derivanti dalla realizzazione delle opere in progetto sono state valutate sia dal punto di vista delle trasformazioni fisiche dello stato di fatto dei luoghi, sia come alterazioni della percezione del paesaggio, utilizzando i punti di vista dinamici e statici considerati in precedenza.

Per quanto concerne i 3 punti di vista dinamici considerati, determinati seguendo la strada comunale che costeggia la proprietà, appare evidente dai foto-inserimenti del modello tridimensionale che l'impatto generato da essi sia particolarmente poco significativo, trattandosi di impianti tecnologici da installare in un'area a destinazione d'uso industriale e, per tale motivo, già fortemente antropizzata.

Trattandosi di un'area industriale già sottoposta negli anni a diverse trasformazioni, che hanno interessato anche la stessa proprietà del proponente ed hanno portato gli edifici ad assumere l'attuale conformazione, l'area risulta allo stato attuale già fortemente antropizzata per via della presenza di svariati corpi di fabbrica, per cui l'installazione di n°3 serbatoi per lo stoccaggio dell'olio pirolitico e la demolizione della parete frontale dell'edificio A non possono ritenersi come impattanti sull'area dal punto di vista percettivo.

Si può pertanto affermare quanto segue:

- la vegetazione a carattere ripariale che caratterizza le sponde del Fiume Carpino non garantisce una totale mitigazione dell'impatto visivo derivante dalla realizzazione delle opere;
- non sono previste interferenze con le aree boschive circostanti né tantomeno con l'area SIC IT 7212178 denominata "Pantano del Carpino – Torrente Carpino", nonostante l'intervento ricada all'interno di dette zone;
- L'area di cantiere sarà limitata strettamente alle zone di intervento, occupando un lasso di tempo limitato.

Per quanto concerne le trasformazioni fisiche temporanee (fase di cantiere) e le trasformazioni fisiche permanenti (fase di esercizio), le interferenze dal punto di vista percettivo-visuale derivanti dalla realizzazione degli interventi precedentemente descritti possono essere considerate poco significative.

Si riporta di seguito il foto-inserimento degli interventi dal punto di vista statico considerato:



Figura 5: Punto di vista statico ante-operam.



Figura 6: Punto di vista statico post-operam.

Dal foto-inserimento appare evidente l'impercettibilità dell'impatto visivo ponendo l'osservatore in un punto di vista statico, per cui l'alterazione visiva apportata risulta molto poco significativa.

Per quanto concerne i punti di vista dinamici, come riportato anche nella relazione paesaggistica allegata alla presente, sono stati considerati due punti di vista presi dalla strada della zona industriale che costeggia la particella catastale 559 del foglio 4.

Per quanto concerne il punto di vista dinamico 1, esso permette di osservare la zona in cui verranno installati i n°3 serbatoi per lo stoccaggio dell'olio pirolitico.



Figura 7: Foto-inserimento su punto di vista dinamico 1.

Passando al punto di vista dinamico 2, posto all'interno della proprietà sul piazzale antistante l'edificio A, da qui è possibile apprezzare la variazione apportata dalla demolizione della parete frontale dell'edificio A, con visione anche di parte delle due linee di pirolisi da installare al suo interno.



Figura 8: Ricostruzione grafica punto di vista dinamico 2.

Per quanto concerne infine il punto di vista dinamico 3, posto a valle del punto di vista dinamico 1, è possibile apprezzare l'installazione dei serbatoi di stoccaggio da un punto ancor più lontano:



Figura 9: Foto-inserimento su punto di vista dinamico 3.

Dai tre foto-inserimenti riportati sopra si apprezza l'incidenza minima dal punto di vista paesaggistico delle due strutture, che apportano un'alterazione visiva minima alla zona, considerando che hanno un'altezza contenuta rispetto a quella dell'edificio D e tenendo conto che trattasi di vano tecnico e impianto tecnologico di servizio al processo.

3. ASPETTO NATURALISTICO

3.1 ASPETTI MORFOLOGICI E IDROGRAFICI

Gli interventi previsti si inseriscono in un paesaggio caratterizzato da un territorio pianeggiante, che corrisponde alla piana alluvionale del Fiume Carpino, bonificata per far posto a terreni agrari, in seguito convertiti per l'insediamento di attività industriali. I due versanti della pianura alluvionale sono dominati rispettivamente dal Matese Settentrionale lungo il versante sud, lato Pettoranello di Molise (IS), e dal rilievo montuoso sul quale è collocata la Riserva Naturale Orientata di Pesche (IS).

L'area interessata dall'opera progettuale ricade interamente su depositi fluviali dell'Olocene-Pleistocene superiore.

I depositi alluvionali si intercalano con la formazione di Longano pertinente all'Unità di transizione piattaforma-bacino - Unità dei Monti della Meta e di Venafrò, del Matese. Si tratta di calcilutiti biancastre in alternanza con calcareniti, calcari marnosi, marne e argilliti scure in strati centimetrici passanti verso l'alto a marne e marne argillose ad *Orbulina* spp. Lo spessore è 100-250 m. del Tortonian superiore-Serravalliano. Dal punto di vista idrografico, come detto la piana alluvionale in cui si sviluppa la zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) è attraversata dal Fiume Carpino, che nel suo corso verso ovest confluirà, in corrispondenza della città di Isernia, nel Torrente Longano, entrambi tributari del Fiume Cavaliere. Unitamente alla falda freatica superficiale presente nella zona, la presenza del fiume Carpino ha portato nel corso degli anni passati a frequenti inondazioni dei prati presenti. Tuttavia, negli ultimi anni tali eventi si sono notevolmente ridotti, sia per effetto delle bonifiche che per i drenaggi realizzati. Ciò ha consentito di

convertire i terreni in agricoli e edificabili. L'alveo del fiume Carpino è stato irregimentato, molto probabilmente già in tempi storici, anche se le sponde hanno recuperato un buon grado di naturalità con l'insediamento di una vegetazione ripariale di interesse comunitario, molto ricca e diversificata.

3.2 ASPETTI VEGETAZIONALI

La vicinanza e l'influsso della Regione Mediterranea si traduce in una ricchezza di specie floristiche e faunistiche considerevole, oltre che in una notevole complessità di habitat, favorita anche dalla complessità morfologica del territorio. L'area si estende sul piano collinare, caratterizzato da una fitta mosaicatura tra foreste di latifoglie mesofile con copertura discontinua e a volte frammentaria, praterie e aree coltivate.

Partendo dall'analisi dell'uso del suolo al 3° e 4° livello (Regione Molise, 1997), l'area in esame è stata ridefinita al 4° livello. Come di seguito riportato (**tabella 1**), ciascuna classe d'uso è stata descritta in base alla superficie occupata.

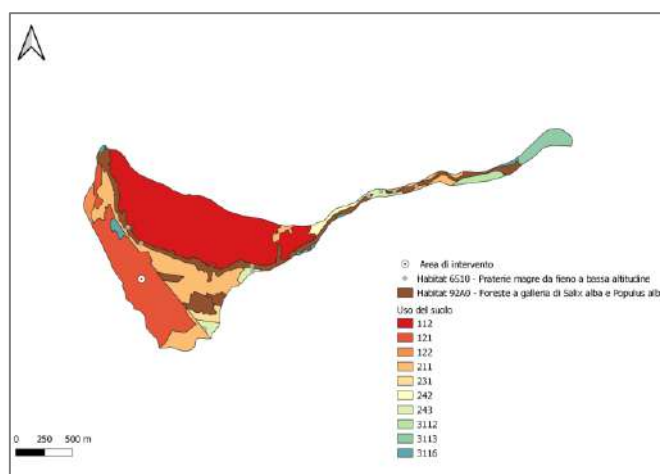


Figura 10 Carta della copertura della vegetazione/uso del suolo. Le categorie di uso del suolo fanno riferimento alla legenda Corine Land Cover standardizzata a livello europeo, al III - IV livello di dettaglio (Dal sito MATTM)

USO DEL SUOLO	AREA IN HA	%
112	78.11368	29.14348
121	116.1513	43.33497
122	2.036293	0.759722
211	32.62538	12.17222
231	2.047097	0.763753
242	2.156355	0.804516
243	4.11982	1.537066
3113	5.871114	2.190458
3112	2.505657	0.934837
3116	22.40468	8.358975
TOTALE	268.0314	100%

Tabella 1 Quadro riassuntivo delle categorie di uso del suolo, loro estensione e copertura percentuale di ciascuna valutate nell'area in sarà inserita l'opera progettuale. Le categorie di uso del suolo fanno riferimento alla legenda Corine Land Cover standardizzata a livello europeo, al III - IV livello di dettaglio (Dal sito MATTM)

Nella descrizione della vegetazione zonale del piano bioclimatico presente nell'area di intervento, le specie arboree più rappresentative sono *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Q. frainetto* che tendono a formare i consorzi forestali potenziali a carattere tardo-successionale. Dal punto di vista fitosociologico, i *syntaxa* di riferimento sono quelli che afferiscono in misura maggiore alla serie climatofila del farnetto su arenarie (*Echinopo siculi-Quercetum frainetto* sigmetum) ed in modo subordinato alla serie del cerro e della roverella su substrati pelitici e marnosi (*Daphno-Quercetum cerridis* sigmetum).

La testa della serie è rappresentata dall'associazione *Echinopo siculi-Quercetum frainetto* che include i boschi a ceduo matricinato a dominanza di *Quercus cerris* e *Quercus frainetto* con una fitta copertura, nello strato alto arbustivo, di *Carpinus orientalis*. La struttura di queste foreste risulta nel complesso alquanto omogenea mancando, in molti casi, una stratificazione articolata dello strato arboreo ed arbustivo. L'altezza dello strato arboreo è generalmente contenuta tra 8 e 13 m con valori di copertura elevati (80-90%). La fisionomia dello strato arbustivo, che raggiunge coperture del 60%, è conferita dalla costante presenza di leguminose (*Genista tinctoria*, *Cytisus villosus* e *Chamaecytisus hirsutus*) e di rosacee (*Sorbus torminalis*, *S. domestica*). Nella flora dello strato erbaceo, si annoverano alcune specie fortemente legate all'ecologia di questi boschi quali *Echinops sicalus*, *Lathyrus niger*, *Festuca drymeja*.

L'associazione *Echinopo siculi-Quercetum frainetto* si distribuisce in Molise tra i 150 e i 650 m su giaciture pianeggianti o su versanti con debole pendenza (15°) ad esposizione varia. Fra i substrati geologici predominano quelli a componente arenacea o arenaceo-conglomeratica dei settori planiziali, subplaniziali e basso collinari del versante adriatico fino al bacino del Fiume Volturno.

Le formazioni arbustive, dinamicamente collegate alle formazioni forestali, sono fisionomicamente costituite da una flora legnosa in cui prevalgono le rosacee quali, ad esempio, *Prunus spinosa*, *Cataegus monogyna*, *C. laevigata*, *Rubus* sp.pl. attribuibili, in base alla fitosociologia, all'alleanza *Pruno-Rubion ulmifolii*.

La vegetazione azonale, svincolata dai legami mesoclimatici dell'area, è rappresentata da foreste riparie a dominanza di salici (*Salix* sp pl.) e pioppi (*Populus* sp pl.). Negli esempi integri di questa cenosi forestale, la volta arborea dovrebbe formare gallerie naturali costituite dalle chiome intrecciate dei salici di sponde opposte. I pochi individui di *Fraxinus angustifolia* Vahl s.l. e la presenza di *Alnus glutinosa* (entrambe non osservate durante le indagini) segnalati lungo l'alveo del Fiume Carpino suggeriscono la potenzialità per cenosi riferibili all'alleanza *Salicion albae*. Tra gli elementi di flora legnosa non ritrovati vi è *Salix eleagnos* la cui assenza è probabilmente da ricondursi, nelle aree di indagine, ad ambienti ecologicamente non adatti alla presenza di questa specie, che per vegetare ha bisogno di substrati alluvionali molto drenati e aperti. Non si esclude che *Salix eleagnos* possa trovarsi lungo un qualche tratto del F. Carpino più a monte o a valle delle aree indagate. L'attuale mancanza di tali nel sito è dovuta quindi alla gestione antropica piuttosto che a cause naturali.

In contatto dinamico con questi boschi si dispongono degli orli erbacei di megaforbie idrofile localmente dominate da *Petasites hybridus*, *Epilobium hirsutum*, *Angelica sylvestris* o *Cirsium creticum*. Nei pressi del fiume si osservano anche nuclei di canneti a *Phragmites australis* o ad *Arundo donax*. All'interno del corpo idrico si osservano *Nasturtium officinale*, *Apium nodiflorum* e *Ranunculus aquatilis* riferibili all'alleanza *Ranunculion fluitantis*. All'esterno dell'alveo fluviale, in area pianeggiante, sono presenti dei piccoli frammenti di prati da sfalcio ad *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Pimpinella major*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*.

Le comunità prative, maggiormente rappresentate in termini di superficie in tutta l'area, anche esterne al SIC stesso, sono dominate da graminacee e a tessitura continua. Tra le specie a maggior frequenza e copertura

riscontrate nei rilievi di campo si riportano *Festuca circumeditanea*, *Bromus erectus*, *Dactylis glomerata*, *Phleum ambiguum*, *Eryngium campestre*, *Plantago lanceolata*, *Sanguisorba minor*, *Crepis lacera* che permettono, con un certo margine di probabilità, di inquadrare queste formazioni a carattere meso-xerofilo nell'alleanza *Phleo-Bromion erecti*. L'epoca del rilevamento, effettuata nel periodo della tarda estate, non ha consentito purtroppo di pervenire ad analisi floristiche più approfondite.

3.3 ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000 E AREE PROTETTE

L'opera progettuale sarà realizzata interamente all'interno del perimetro del sito SIC Pantano del Carpio -T. Carpio (IT7212178).

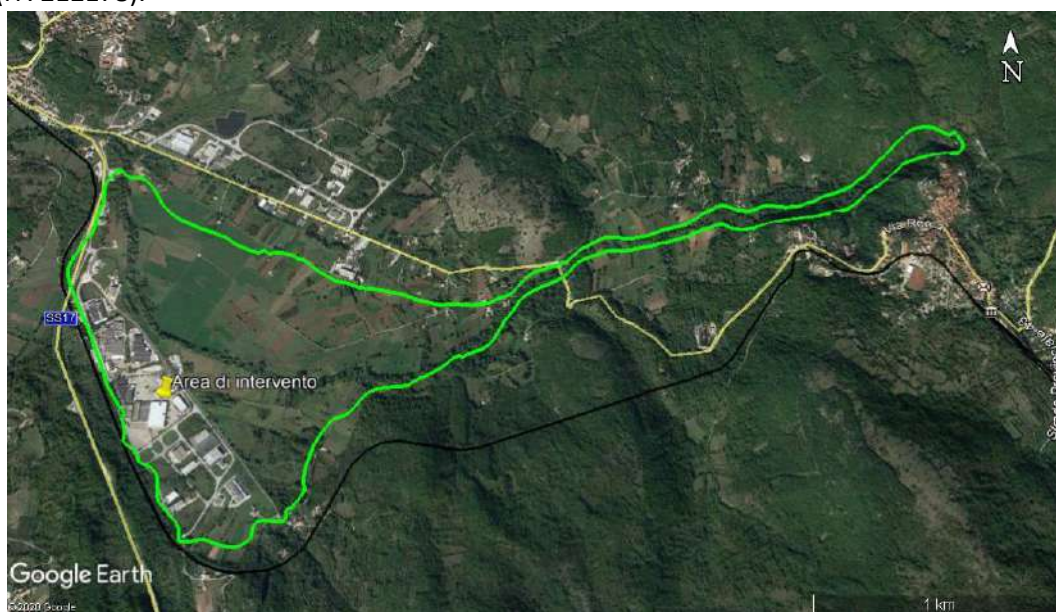


Figura 11 Localizzazione del Sito della Rete Natura 2000, rispetto all'area di progetto (Google Earth)

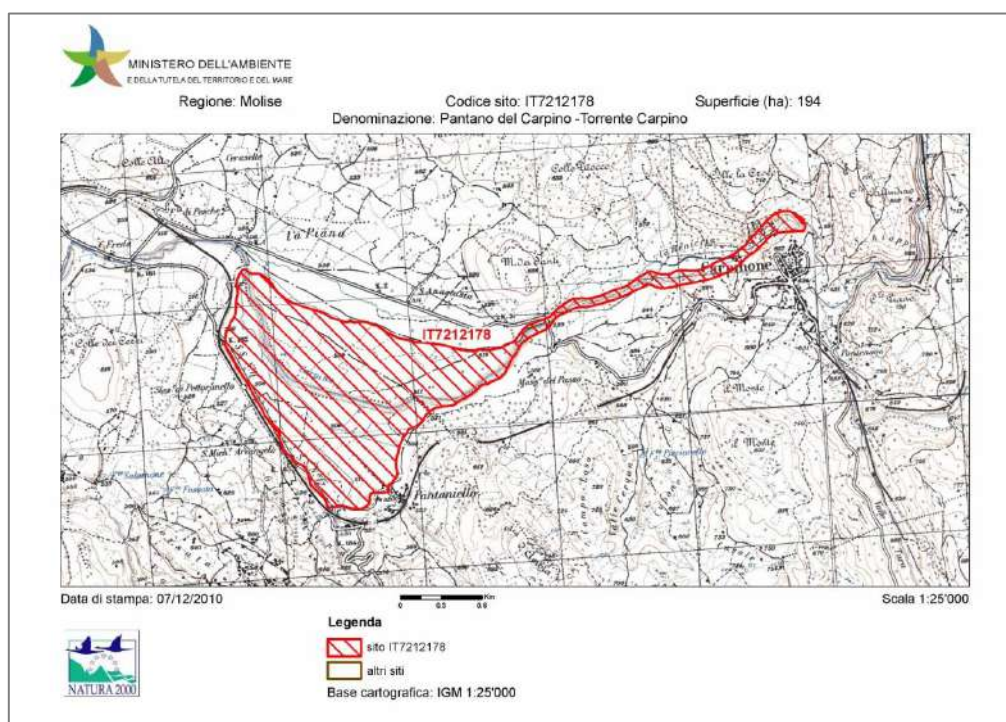


Figura 12: Dettaglio del Sito della Rete Natura 2000.

Il SIC “Pantano del Carpino -Torrente Carpino” (coordinate centroide: long. 14,283889 lat. 41,586111) si estende per 194 ha. E interamente ricompreso nella Provincia di Isernia tra i Comuni di Carpinone e Pettoranello di Molise.

Il sito comprende la piana alluvionale del Fiume Carpino, un tempo bonificata per far posto a terreni agricoli successivamente destinati ad insediamenti industriali. Il substrato geologico è costituito da marne argillose varvate alternate a sabbie argillose.

L’area compresa all’interno del perimetro del SIC è territorio pianeggiante che corrisponde alla piana alluvionale del Fiume Carpino. Come la vicina Piana di Sessano (SIC IT7212132 Pantano T. Molina) l’area è stata bonificata presumibilmente originariamente per far posto a terreni agrari che sono stati poi convertiti per l’insediamento di attività industriali. L’alveo è stato irreggimentato, verosimilmente già in tempi storici, anche se le sponde hanno già recuperato un sufficiente grado di naturalità con l’insediamento di una vegetazione ripariale ricca e diversificata (**Tabella 2**).

CLC III		COP. (ha)	COP. (%)
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	40,2	20,7
122	Reti stradali, ferrovie e infrastrutture tecniche	0,2	0,1
211	Seminativi in aree non irrigue	118,9	61,2
242	Sistemi colturali e particellari complessi	1,1	0,6
311	Boschi di latifoglie (3112 - Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile)	6,1	3,1
311	Boschi di latifoglie (3116 - Boschi a prevalenza di specie igrofile)	20,6	10,6
322	Brughiere e cespuglieti	3,4	1,8
411	Paludi interne	3,8	2,0
Superficie totale		194,5	

Tabella 2 Coperture delle tipologie di uso del suolo al III livello CORINE Land Cover

Il sito è caratterizzato dalla presenza dell’habitat 6430 (Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile). Pochi individui di *Fraxinus angustifolia* Vahl s.l. rinvenuti lungo l’alveo del Carpino sono qui considerati traccia della presenza dell’habitat 91E0 (* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)). Ma la superficie riportata nella scheda del Ministero relativamente alla copertura percentuale nel sito (15%) non è compatibile con quanto rilevato in campagna. La vegetazione arborea spondale è dominata da *Salix* sp. pl. per cui l’habitat maggiormente presente, e di nuova segnalazione, risulterebbe essere il 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*). Presenti nuclei estremamente impoveriti di 3260 (Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*), con buone potenzialità per il recupero (**Tabella 3**).

Habitat	COP. (ha)	COP. (%)
3260	*solo dato puntuale	
6430	1,3	1
91E0	*solo dato puntuale	
92A0	20,6	10,6
Totale	21,9	11,6

Tabella 3 Coperture in ettari e in percentuale dei poligoni che contengono habitat

In merito alla fauna, nel sito SIC sono segnalate le specie riportate nella *check list* che segue.

CLASS	ORD	SPECNAME	Allegato I 79/409 CEE	ANNEX II	ANNEX IV	IUCN	BERNA Ap.2	BONN Ap.2	LISTA ROSSA NAZIONALE
ART		<i>Austropotamobius pallipes</i>		Y					
PE	PE	<i>Leuciscus souffia</i>		Y					LR-A2,A3
AV	AC	<i>Circus aeruginosus</i>	Y					X	EN-A1,B7
AV	AC	<i>Circus cyaneus</i>	Y					X	EX-A2,B7,C1
AV	AC	<i>Milvus migrans</i>	Y					X	VU-A1,A2,A4,B2,B7
AV	AC	<i>Milvus milvus</i>	Y					X	EN-A2,A4,B2,B7
AV	CI	<i>Ciconia ciconia</i>	Y				X	X	NE-A1,A2,A5,B7
MA	CA	<i>Lutra lutra</i>		Y	X		X		CR-A1,A2,A3,D1

L'area, sebbene compresa nel SIC IT212178 "Pantano del Carpino, T. Molina", non interferisce con nessun habitat incluso nell'allegato I della Direttiva 92/43/UE; di seguito si provvede a riportare la descrizione accurata degli habitat diffusi negli intorni dell'area oggetto del presente intervento.

È stato realizzato un documento cartografico per evidenziare i rapporti spaziali esistenti tra gli habitat erbacei presenti nel SIC e l'area di intervento. Non sono stati restituiti l'habitat forestale 92A0 perché presente in modo più o meno continuo lungo tutta l'asta fluviale del T. Carpino e l'habitat 91E0 di cui viene ipotizzata la sua presenza e forse per questo non cartografato nella mappatura degli habitat a corredo del Piano di gestione.

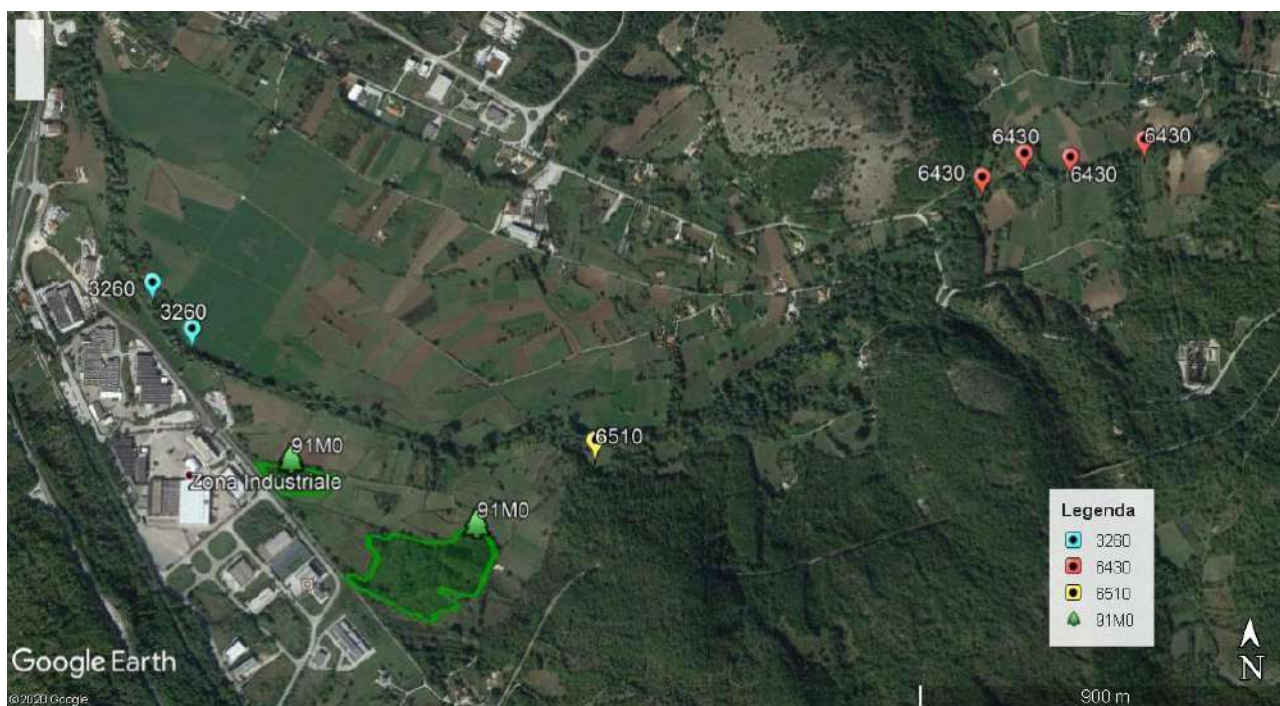


Figura 13 Distribuzione degli habitat 3260, 6430, 6510, 91M0 nel SIC IT212178 "Pantano del Carpino, T. Molina"

Descrizione

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*

All'interno del corpo idrico nei tratti a flusso debole si osservano *Nasturtium officinale*, *Apium nodiflorum* e *Ranunculus aquatilis*, vegetazione di tipo residuale, che probabilmente, almeno nelle condizioni migliori può essere associata a questo habitat. Come per tutti gli ambienti acquatici, l'evoluzione dei popolamenti è strettamente dipendente dalle eventuali alterazioni dei principali parametri chimico-fisici. Le variazioni stagionali del regime idrologico determinano i diversi popolamenti che, tuttavia, restano afferenti a questo habitat. In prossimità delle sponde, diventa sensibile la concorrenza delle specie di *Phragmites-Magnocaricetea* che risulta palesata da nuclei di canneti a *Phragmites australis* o ad *Arundo donax*.

I cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo rappresentano – secondo quanto riportato nei Piani di gestione del sito – la principale pressione che grava sull'habitat 3260.

Poiché si tratta di habitat flottanti, soggetti a continui spostamenti nell'alveo fluviale in dipendenza della portata di acqua del torrente, è possibile che la loro localizzazione non sia la medesima di quella indicata in **Figura 13**. A scopo puramente indicativo la distanza dall'area di intervento è di 100-150 metri.

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*), (*stupenda fioritura di orchidee).

L'habitat individua le comunità prative afferenti alla classe fitosociologica *Festuco-Brometea* e talvolta caratterizzate dalla presenza di orchidee spontanee. La natura di cenosi secondarie di tali formazioni è legata al disturbo, in particolare al pascolo animale (bovino, ovino, caprino). Le praterie dell'ordine *Festuco-Brometalia* occupano gran parte dell'arco appenninico peninsulare e, in regione, sono molto estese dai versanti collinari fino alle cime dei rilievi principali, anche oltre il limite, artificiale o naturale, del limite degli alberi rappresentato dalle faggete. Fisionomicamente sono comunità dominate da graminacee, in particolare *Festuca* sp.pl. e *Bromus erectus*, graminacee cespitose che conferiscono il nome dell'ordine a queste formazioni (*Festuco-Brometalia*). Al forasacco si associano molte altre erbacee, non solo della famiglia delle Graminaeae, a costituire tipiche fitocenosi ad elevata biodiversità. Tra le specie più comuni di questi ambienti vi sono: *Phleum ambiguum*, *Brachypodium pinnatum*, *Brachypodium rupestre*, *Agrostis stolonifera*, *Lolium perenne*, *Sanguisorba minor*, *Eryngium campestre*, *E. amethystinum*, *Carex* sp. pl.. Tra le specie floristiche che conferiscono a queste cenosi particolare pregio naturalistico vi sono diverse orchidee (in tal caso l'habitat è prioritario). In regione alcune delle più diffuse nelle praterie pascolate sono: *Orchis morio*, *Orchis italica*, *Orchis purpurea*, *Orchis mascula*, *Ophrys apifera*, *Ophrys insectifera*.

Sebbene non riportato nel formulario standard del SIC, si sono rinvenute tracce inequivocabili della presenza di questo habitat e, per tale motivo, per completezza di informazione, si è ritenuto importante inserire la sua descrizione in questa relazione.

Attraverso le analisi in campo, l'habitat 6210 è stato ritrovato su una piccola superficie a circa 1000 metri dall'area di intervento.

6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

In questo habitat vengono descritte le comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite in Italia dal piano basale a quello alpino. Nel sito sono risultate in contatto dinamico con i boschi del 92A0 localizzandosi in corrispondenza degli orli erbacei localmente dominate da *Petasites hybridus*, *Epilobium hirsutum*, *Angelica*

syvestris o *Cirsium creticum*. Secondo quanto contenuto nel Piano di Gestione del sito, le pressioni che gravano su questo habitat sono legate a:

- attività agricole e del pascolo intensivo, con rischio di diminuzione della superficie dell'habitat stesso;
- cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo.

A seguito di indagini di campo, è stato stimato che l'habitat, distribuito nel settore occidentale del SIC, dista 2000-2500 metri circa dall'area di intervento, occupando superfici più estese in corrispondenza delle interruzioni della fascia arborea perialveale.

6510: Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Si tratta di prati mesici polifiti regolarmente sfalciati - non più di due volte l'anno - su terreni da poco a moderatamente fertilizzati, diffusi dalle pianure alluvionali del fondovalle all'orizzonte submontano. Corrispondono sostanzialmente, nei settori occidentali planiziali e subplaniziali del Molise, a formazioni dominate da specie quali *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Pimpinella major*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota* riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*.

Secondo quanto contenuto nel Piano di Gestione del sito, le pressioni che gravano su questo habitat sono legate alla:

- naturale evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto);
- frammentazione connessa allo sviluppo della rete infrastrutturale viaria minore.

A seguito di indagini di campo, è stato stimato che l'habitat dista circa 1100-1200 metri dall'area di intervento.

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*

I pochi individui di *Fraxinus angustifolia* Vahl s.l. e la presenza di *Alnus glutinosa* (entrambe non osservate durante le indagini) segnalati lungo l'alveo del Fiume Carpino suggeriscono la potenzialità per cenosi riferibili all'alleanza *Salicion albae* e all'habitat 91E0.

Di questo habitat sono stati cartografati alcuni frammenti le cui misure di conservazione dovrebbero tendere ad una sua espansione ai fini di una migliore diversità floristica e cenologica del SIC nonché di un incremento della funzionalità ecosistemica del sistema fluviale.

Come specificato nel Piano di gestione e nel Formulario standard del SIC, di questo habitat viene ipotizzata la sua presenza attraverso tracce floristiche (es. *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*). Per tale motivo la localizzazione dell'habitat risulta difficoltoso.

91M0 Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere.

Questo habitat descrive i boschi a dominanza di *Quercus cerris*, *Q. dalechampii*, e/o *Q. frainetto*, talora con *Quercus pubescens* (ma non a dominanza di roverella: in tal caso si avrebbe l'habitat prioritario 91AA –Boschi di *Quercus pubescens*) largamente diffuse lungo i principali rilievi dell'Italia appenninica su litologie diversificate (marne, marne argillose, calcareniti, arenarie ecc.). In Molise tali foreste sono ampiamente distribuite nel piano collinare e basso montano (Termotipo collinare, Ombrotipo umido e subumido) contrassegnandone in modo caratteristico e dominante il paesaggio forestale. I riferimenti sintassonomici per l'Italia peninsulare sono essere il *Teucrio siculi-Quercion cerridis* ed il *Carpinion orientale*; per il Molise le associazioni di riferimento sono *Daphno-Quercetum cerridis*, *Aremonio agrimonioides-Quercetum cerridis*, *Echinopo siculi-Quercetum frainetto*.

L'habitat 91M0, non segnalato nella lista degli habitat del SIC, è stato ritrovato in due poligoni di circa 6 ha in Località Pantaniello. Questi boschi, a nostro avviso, sono stati erroneamente attribuiti, secondo quanto riportato nel Formulário standard, all'habitat 92A0. I due poligoni, a contatto con l'area industriale distano dall'area di intervento rispettivamente 400 e 800 metri circa.

92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

L'habitat individua boschi ripariali azonali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. (in primis *Populus alba*, *P. nigra*) presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea. In Molise il 92A0 si ritrova in tutte le principali aste fluviali a carattere permanente e temporaneo. Può dunque rinvenirsi, anche se in forma frammentaria, lungo fossi o canali in cui sia assicurato un flusso alquanto continuo di acqua. Nel SIC la presenza di questo habitat non è stata rilevata per questo canale, forse a causa delle cattive condizioni di conservazione che probabilmente non hanno suggerito la sua identificazione e restituzione cartografica.

4. ASPETTO RELATIVO ALL'USO PRODUTTIVO DEL SUOLO

Dall'analisi del Programma di Sviluppo Rurale del Molise 2014-2020, si evince che la Regione Molise è caratterizzata da un territorio prevalentemente montano, che si estende per il 55.3% della superficie totale, mentre per il restante 44.7% risulta di tipo collinare.

Dal punto di vista dell'uso del suolo si rileva una modesta presenza di superfici urbanizzate, pari all'1.2% della superficie totale, con invece una prevalenza di aree agricole (58.7%). I boschi occupano il 27.3% della superficie regionale, mentre la restante parte è ricoperta da praterie e pascoli (8.7%), cespuglieti (3.3%), aree nude (0.4%) e corpi idrici (0.3%).

Lo strumento necessario per effettuare un'analisi di dettaglio sull'uso del suolo all'interno della zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) è rappresentato dalla carta di uso del suolo, meglio nota come Corine Land Cover, che individua le diverse coperture esistenti al 2012. Si riporta di seguito uno stralcio della cartografia estratta dal sito <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>.



Figura 14: Estratto cartografico Corine Land Cover anno 2012 - IV livello, cerchio in rosso per l'area di interesse - European Environment Agency (EEA).

Come si evince dalla cartografia riportata sopra gli interventi previsti, rientranti all'interno della richiesta di autorizzazione paesaggistica, ricadono in area avente codice **1.2.1 – Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati.**

Gli interventi di demolizione del telone copri-scopri, di realizzazione del vano tecnico dedicato alle centrali termiche e l'installazione del filtro a maniche rientrano in una zona caratterizzata dalla forte urbanizzazione, per cui in linea con i dettami degli strumenti di pianificazione vigenti (Variante Generale al Programma di Fabbricazione del comune di Pettoranello di Molise e Piano Paesistico Ambientale di Area Vasta n°5 – Matese Settentrionale).

Per quanto concerne l'uso produttivo del suolo, si può affermare che l'area in esame non risulta caratterizzata da simili peculiarità, né tantomeno i terreni confinanti risultano adibiti ad uso produttivo-agrario.

5. MISURE PER L'ATTENUAZIONE DEGLI IMPATTI

Il proponente, al fine di rendere gli interventi previsti pienamente integrati con il paesaggio circostante, ha effettuato delle scelte progettuali inerenti i cromatismi delle superfici opache, così da mitigare gli impatti di qualsiasi genere derivanti dalla realizzazione delle opere in precedenza menzionate.

Per quanto concerne la demolizione della parete frontale dell'edificio A, la precauzione che verrà presa in fase di cantiere consisterà nella mitigazione delle polveri emesse durante le fasi lavorative, con utilizzo di idranti che nebulizzeranno acqua sulle macerie in modo da evitare la produzione di nubi di polveri in atmosfera.

Passando all'installazione dei serbatoi di stoccaggio, tipicamente realizzati in vetroresina, si sceglieranno tonalità chiare in modo da evitare contrapposizioni cromatiche evidenti con le strutture circostanti.

6. CONCLUSIONI

La realizzazione degli interventi a corredo della realizzazione del progetto denominato "RES-Oil" all'interno della zona industriale di Pettoranello di Molise (IS) si inserisce in una zona già fortemente antropizzata, nonostante rientri nel P.T.P.A.A.V. n°5 – Matese Settentrionale.

In relazione alle caratteristiche paesaggistiche dell'area, la portata dell'impatto generato dall'opera dipende dall'eventuale alterazione della percezione della qualità paesaggistica e dalle possibili interferenze con le aree di interesse paesaggistico del territorio.

Nell'ambito delle trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, ossia quelle che possono alterare la struttura del paesaggio, **l'impatto delle opere previste si può ritenere poco significativo**, in quanto:

- Fase di cantiere: non si prevedono particolari impatti dal punto di vista paesaggistico, in quanto la totalità delle opere verrà realizzata all'interno della particella catastale n°559 di proprietà del proponente e, nonostante si prevedano delle strutture in elevazione, esse non possono interferire con la vegetazione circostante, in quanto essa risulta assente nell'intorno di circa 100 metri.
- Fase di esercizio: le trasformazioni permanenti apportate sono attribuibili alla demolizione della parete frontale dell'edificio A e all'installazione dei serbatoi per lo stoccaggio dell'olio pirolitico, tuttavia rimovibili in futuro. L'assenza di vegetazione e la vocazione industriale dell'area circostante attenua di molto la rilevanza degli impatti visivi da qualsiasi punto di osservazione.

In termini di aspetto percettivo e di pericolosità geologica, come si può notare dai foto-inserimenti, ***gli interventi sono da ritenersi a basso impatto dal punto di vista percettivo e geologico***, vista la presenza quasi esclusiva di strutture adibite ad uso industriale nell'area circostante e tenuto conto che l'area risulta essere totalmente impermeabilizzata e non sono previsti scavi di sbancamento. Ciò, pertanto, ne favorisce l'inserimento nel contesto paesaggistico. Inoltre, dall'unico punto di osservazione statico considerato, ricadente nel comune di Pesche (IS), si riescono ad intravedere appena gli interventi previsti, per cui non si rilevano specifici elementi attrattori per i quali la visibilità dell'opera determini una significativa alterazione della qualità paesaggistica.

L'impatto dell'opera in termini di percezione del paesaggio è da ritenersi poco significativo e non si rilevano impatti generati dall'interferenza dell'opera con le aree sottoposte a vincolo paesaggistico, in particolare con il fiume Carpino che dista circa 300 metri dal complesso ex ITTIERRE S.p.a.

In termini di aspetto naturalistico e di pericolosità geologica, si può affermare che l'intervento non implica trasformazioni dal punto di vista vegetativo, inserendosi in un'area già scarsamente popolata da specie vegetali trattandosi di una zona industriale. Pertanto, ***l'impatto è da ritenersi poco significativo***.

In termini di uso produttivo del suolo, risulta chiaro come l'intervento non va ad interferire con alcun tipo di coltura, visto che l'area in cui è localizzato l'intervento risulta rientrare in "Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati", così come indicato dal Corine Land Cover 2012. Pertanto, ***l'impatto è da ritenersi poco significativo***.

Spazio per visti e timbri



Spazio per visti e timbri

SITO DI PETTORANELLO DI MOLISE (IS)

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

INTERVENTO AMMESSO PNRR Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica"
Componente 1 "Economia circolare e agricoltura sostenibile"
Investimento 1.2 del PNRR che prevede la realizzazione di "progetti "faro" di economia circolare
Linea di intervento "C"

Proponente:

Recupero Etico Sostenibile S.r.l.
Via Carlomagno 10/12 86170 Isernia (IS)
P.IVA IT00333320943, pec: res_impianti@pec.it - info@recuperoeticosostenibile.it

Questo documento è di proprietà di R.E.S. S.r.l. che se ne riserva tutti i diritti

TITOLO ELABORATO: RICOSTRUZIONI GRAFICHE

FASCICOLO PROGETTO

REDATTO: Studio Tecnico
Ing. Luca Di Domenico
Via Ungaretti 8 86100 Campobasso (CB), pec: luca.didomenico@studioct.it

REVISIONE: 00

DATA: 19.09.2022

T14

PUNTI DI VISTA DINAMICI E STATICI PER FOTOINSERIMENTI			
LOCALITA'	TIPOLOGIA DI PUNTO DI VISTA	LATITUDINE	LONGITUDINE
PETTORANELLO DI MOLISE (IS) - STRADA ZONA INDUSTRIALE	DINAMICO 1	41°35'9.14"N	14°16'46.51"E
PETTORANELLO DI MOLISE (IS) - STRADA ZONA INDUSTRIALE	DINAMICO 2	41°35'5.19"N	14°16'49.06"E
PETTORANELLO DI MOLISE (IS) - STRADA ZONA INDUSTRIALE	DINAMICO 3	41°35'9.39"N	14°16'51.67"E
PESCHE (IS)	STATICO	41°36'35.59"N	14°17'6.43"E

MAPPA DEI PUNTI DI VISTA DINAMICI E STATICI

Inquadramento generale punti di vista

Progetto RES-Oil - Zona industriale di Pettoranello di Molise (IS)

Punto di vista Statico RES-OIL

Punto di vista dinamico 1 RES-OIL

Punto di vista dinamico 2 RES-OIL

Punto di vista dinamico 3 RES-OIL

Google Earth

1km

PUNTO DI VISTA DINAMICO 1

FOTOINSERIMENTO SU PUNTO DI VISTA DINAMICO 1

PUNTO DI VISTA STATICO - VIA PAPA GIOVANNI XXIII, PESCHE (IS)

FOTOINSERIMENTO SU PUNTO DI VISTA STATICO

PUNTO DI VISTA DINAMICO 2

RICOSTRUZIONE GRAFICA SU PUNTO DI VISTA DINAMICO 2

VISTA 1 D'INSIEME INTERVENTI OGGETTO DI PAESAGGISTICA SUL MODELLO 3-D

VISTA 2 D'INSIEME INTERVENTI OGGETTO DI PAESAGGISTICA SUL MODELLO 3-D

PUNTO DI VISTA DINAMICO 3

FOTOINSERIMENTO SU PUNTO DI VISTA DINAMICO 3

VISTA 3 D'INSIEME INTERVENTI OGGETTO DI PAESAGGISTICA SUL MODELLO 3-D

VISTA 4 D'INSIEME INTERVENTI OGGETTO DI PAESAGGISTICA SUL MODELLO 3-D